V
583·24
Kut /Tab
52917

00052917

NOT TO BE ISSUED
OUT OF THE LIBRARY.

THE
ASIATIC SOCIETY OF BOMBAY
Town Hall, Bombay.

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 27 February, 2016

TABULAE PHYCOLOGICAE

oder

Abbildungen der Tange.

Herausgegeben

von

Friedrich Traugott Kützing,

Doctor der Philosophie und Professor der Naturwissenschaften zu Nordhausen.

52917

VIII. Band.

Mit 100 Tafeln.

7x c 3

Nordhausen,
gedruckt auf Kosten des Verfassers.
(*In Commission bei Ludwig Klincksieck, vormals W. Köhne.*)
1858.

√
583.24
Küt/Tab
52917

Vorrede zum achten Bande.

Mit diesem Bande übergebe ich dem Publikum abermals die Abbildungen von 216 Nummern verschiedener Algenformen. Wenn diese nicht (wie ich es selbst wünschte, und es auch in den ersten Bänden meist ausgeführt habe) in derjenigen Ordnung auf einander folgen, wie sie in den Species Algarum enthalten sind, so liegt der Grund darin, dass ich die Sammlungen auswärtiger Freunde dabei benutzte, denen ich nicht jede Kleinigkeit bezeichnen und vorschreiben kann, welche sie mir senden sollen, und so kommt es, dass gewöhnlich die Menge des vorhandenen Materials den Inhalt eines Bandes bestimmt.

Der Inhalt des gegenwärtigen Bandes zeichnet sich besonders durch die Corallineen aus, die in reicher Auswahl dargestellt sind. Sie durften, meinem System nach, erst später kommen. Da ich aber gerade durch eine reiche Sendung vom Caplande, die mir durch Herrn Apotheker Lappe in Neudietendorf zur Bestimmung mitgetheilt worden war, veranlasst wurde, mich damit zu beschäftigen, ausserdem auch Herr Dr. Sonder in Hamburg, mein sehr verehrter Freund, mir seine sehr reiche Sammlung zur Benutzung mittheilte, so ist diese interessante Pflanzengruppe, die man erst in den letzten Decennien allgemein zu den Algen rechnet, in diesem Bande in einer Vollständigkeit vertreten, wie sie gegenwärtig kein anderes Werk aufzuweisen hat. Fassen wir nun auch noch die andern Formen in's

Auge, welche den Cryptospermeen und Pycnospermeen angehören, ferner die Nachzügler der Gattungen Halimeda, Udotea, Flabellaria, Rhipocephalus, Rhipilia, Corallocephalus, deren Verwandte bereits in frühern Bänden erschienen sind, so wird man finden, dass auch dieser Band durch seinen reichen Inhalt sich ebenso auszeichnet, als alle frühern.

Nordhausen, im April 1858.

Kützing.

Bemerkungen zu den Tafeln des achten Bandes.

Tab. 1.

2078. Fig I. Phycophila stellulata. (*Kg. Spec. Alg. p. 541.*) — Ad algas varias in freto anglico.

Fig. *a*. Mehrere kleine kugelförmige Individuen auf einer fadenartigen Alge in natürlicher Grösse. — *b*. Ein kleiner Theil davon 300mal vergrössert.

2079. Fig. II. Phycophila arabica. (*Kg. nov. sp.*) Ph. minuta globosa olivacea; trichomatibus corticalibus aequalibus, muco involutis, tenerrimis cylindricis, ubique aequicrassis, articulis omnibus aequalibus vel raro brevioribus; paranematibus longitudine variis, gracilibus, articulis diametro plerumque duplo longioribus, raro aequalibus. — Ad Cystosiram Myricam parasitica in sinu arabico.

Fig. *a*. Ein Stückchen der Cystosira Myrica, auf welcher der Schmarotzer kleine runde Wärzchen bildet, in natürlicher Grösse. — *b*. Ein kleiner Theil 300mal vergrössert. Die untern grössern und durchsichtigen Zellen bilden den innern Markkörper, die darauf sitzenden steifern gleichlangen Fäden die Rindenschicht, zwischen denen die grössern Nebenfäden hervorwachsen.

Tab. 2.

2080. Fig. I. Corynophlaea umbellata. (*Kg. l. c. p. 543.*) — In mari adriatico ad Cystosiram Hoppii.

a. Eine Spitze von Cystosira Hoppii mit der schmarotzenden kugelförmigen Corynophlaea in natürlicher Grösse. — *b*. Ein Durchschnitt durch die letztere 300mal vergrössert.

2081. Fig. II. Corynephora baltica. (Corynophlaea baltica *Kg. l. c.*) — In mari baltico.

Fig. *a*. Eine Anzahl traubig gruppirter Individuen auf Tylocarpus plicatus in natürlicher Grösse. — Fig. *b*. Ein

kleiner Theil der innern Zellen in ihrer Anordnung, welche allerdings von der der vorigen Art verschieden, dagegen der folgenden sehr ähnlich ist, 300mal vergrössert. Von dieser (der C. marina) unterscheidet sie sich aber nicht nur durch die geringere natürliche Grösse, sondern auch dadurch, dass die Nebenfäden zahlreicher und die Fäden der Rindensubstanz stärker, etwas grösser und auch länger gegliedert sind.

Tab. 3.

2082. Fig. I. Corynephora marina. (*Ag. Syst. p. 24.* — Leathesia marina *Kg. Spec. Alg. 543.*) — Ad litora anglica.

Fig. *a.* Eine Gruppe in natürlicher Grösse. — *b.* Innere Zellengruppe eines Durchschnitts 300mal vergrössert. — *c.* Gliederfaden der Rindenschicht mit einer Sporenfrucht an der Basiszelle, auf einer grössern Zelle der Markschicht sitzend, 300mal vergrössert.

2083. Fig. II. Petrospongium Berkeleyi. (*Naegeli.* — Leathesia Berkeleyi *Kg. Spec. Alg. 543.*) — Ad rupes marinas Angliae.

Fig. *a.* Mehrere Individuen in natürlicher Grösse. — *b. c.* Zellengruppen aus einem Querschnitt 300mal vergrössert.

Anmerkung. Die Structur dieser Gattung gleicht fast ganz der von Chaetophora, nur mit dem Unterschiede, dass hier alle Zellen grösser sind und die Gliederfäden der äussern Schicht sich keulenförmig verdicken, während sie bei Chaetophora oft zu hyalinen Spitzen auswachsen, was hier nur bei den Nebenfäden (von denen zwei in unserer Abbildung zu sehen sind) der Fall ist.

Tab. 4.

2084. Fig. I. Myrionema inaequale. (*Kg. nov. sp.*) M. punctiforme, globosum, durum, filamentis verticalibus basi attenuatis, plerumque fasciculatim congestis, inaequalibus, minoribus clavatis, majoribus apice parum attenuatis; articulis diametro plerumque aequalibus, ultimis saepe inflatis, vel in spermatoidia obovata transientibus. — Ad Cystosiram abrotanifoliam in mari adriatico.

Fig. *a.* Mehrere Individuen auf Papier in natürlicher Grösse. — *b.* Ein Faden mit gebüschelten Zweigen und Antheridien. — *c.* Eine Gruppe vertikaler dichtstehender

Fäden mit vielen dazwischen stehenden Spermatoidien, welche sich aus der Endzelle kurzer Fäden entwickeln. Beide 300mal vergrössert.

2085. Fig. II. Corynophlaea flaccida. (Leathesia flaccida *Endl.* — *Kg Spec. Alg. 543.* — Corynephora flaccida *Ag.*) — Ad Chaetomorpham setaceam in mari adriatico.

Fig. *a.* Acht Individuen auf Chaetomorpha setacea in natürlicher Grösse. — *b.* Innere Fadengruppe 300mal vergrössert.

Tab. 5.

2086. Fig. I. Mesogloea Zosterae. (*Aresch.* — M. vermicularis *γ. Kg. l c. 545.*) — In mari baltico ad Zosteram.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Innere Zellen- und Fadengruppe 300mal vergrössert; — *c.* Sporen, — *d.* Nebenfaden, *d.* Gliederfaden aus der Rindenschicht. Letztere ebenso stark vergrössert.

2087. Fig. II. Mesogloea Lovenii. (*Myriocladia Lovenii I. Ag Spec. gener. et ord. Alg. I p. 53*) M. phycomate tubuloso vage ramoso, ramis patentibus ramulosis; filamentis corticalibus gracilibus, flagelliformibus, saepe furcatis, articulis oblongis, hinc inde inflatis et moniliformibus. — In sinu Codano!

Fig. *e.* Zwei kleine Exemplare in natürlicher Grösse. — *f.* Partie aus dem innern Phycom 300mal vergrössert. Die grossen durchsichtigen Reihenzellen gehören zu der innern Medullarschicht, die schlanken Gliederfäden zur Corticalschicht.

Tab. 6.

2088. Mesogloea vermicularis (*Ag. Syst. 51.* — *Kg. l. c. 544.*) — In mari germanico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Innere Zellen- und Fadenpartie aus der Medullarschicht; — *c.* aus der Corticalschicht; — *d.* Sporen; — *e.* wurzelartige Zweige, welche nach innen gehen, sämmtlich 300mal vergrössert.

Tab. 7.

2089. Fig. I. Mesogloea mediterranea. (*I. Ag. Alg. med. p. 34.* — M. vermicularis *α.* australis *Kg. Spec. Alg. 545.*) — In mari adriatico et mediterraneo.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Inneres Zellengewebe mit Corticalfäden, an deren Basis Sporenfrüchte sitzen. — *c.* Gruppe aus Corticalfäden und zwei Sporenfrüchten. — *d.* Sporenfrucht mit einem Corticalfaden.

2090. Fig. II. Mesogloea Leveillei. (Liebmannia Leveillei J. *Ag. Alg. med. p. 34.*) — In mari adriatico.

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f.* Innere Zellenreihen der Markschicht nebst zwei sterilen Fadenbündeln aus der Rindenschicht — *g.* Andere Fäden der Rindenschicht mit Spermatoidien. Letztere 300mal vergrössert.

Anmerkung. Diese Form ist der vorigen so ähnlich, dass ich beide in meinen Species Algarum unter einem Namen vereinigt habe. Ob diese Ansicht oder die Agardh's (welcher sie sogar mit einem besondern Gattungsnamen belegt) die richtige ist, wird vielleicht die Zukunft entscheiden.

Tab. 8.

2091. Fig. I. Mesogloea Griffithsiana. (*Grev. — Kg. l. c, 545.*) — Helgoland.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Zellenreihen aus einem Längsschnitt der Markschicht. — *c.* Theil eines Querschnitts; die äussern Fadengruppen mit den Sporenfrüchten gehören der Rindenschicht an; die übrigen innern grössern Zellen der Markschicht. — Vergrösserung 300mal.

2092. Fig. II. Mesogloea divaricata. (*Kg. l. c. 545.*) — In mari baltico.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Längsschnitt durch die innere Markschicht, an welcher nach aussen sich einige Sporentragende Fäden der Rindenschicht anschliessen. — *f.* Einzelner Faden mit Sporen. — *g.* Querschnitt; man sieht die untern grössern Zellen der Markschicht, die nach aussen kleiner werden und zuletzt die Fäden der Rindenschicht mit den Sporen tragen. — *h.* Mehrere Nebenfäden, welche über die Rindenschicht hinaus wachsen. — Letztere (*e.* — *h.*) 300mal vergrössert.

Tab. 9.

2093. Fig. I. Mesogloea virescens. (*Carmichael. — Berkeley Glean. 44. t. 17. f. 2. — Kg. Spec. 545.*) — In mari atlantico ad oras Europae.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Gliederfäden der Rin-

denschicht mit Sporenfrucht. — *c.* Sterile Gliederfäden der Rindenschicht an einem äussern Faden der Markschicht. — *d.* Innerer grösserer Längsfaden der Markschicht. — *b. c. d.* 300mal vergrössert.

2094. Fig. II. Mesogloea Hornemanni. *Suhr.* — Mesogl. virescens *β.*, *Kg. l. c.*) — In mari baltico.

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f.* Gliederfadengruppe aus der Rindenschicht mit einer Gruppe dicht gedrängter kleiner Gliederfäden, welche späterhin zu einem Aste auswächs't, demnach den Charakter einer Gemma an sich trägt. — *g.* Die äussern Längsfasern der Markschicht. — *i.* Die innern Längsfasern derselben. Sämmtlich 300mal zergrössert.

Tab. 10.

2095. Fig. I. Mesogloca gracilis. (*Berk. Glean. Tab 17. Fig 1.* — M. virescens *γ.* gracilis *Kg. Spec. 545.*) — In sinu arabico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c.* Zellenreihen und Fäden aus der Mark- und Rindenschicht, letztere mit Sporen. Vergrösserung 300mal.

2096. Fig. II. Mesogloca natalensis. (*Kg. Bot. Zeitg. 1847. 53.* Thorea americana *β.* natalensis *Kg. Spec. Alg. p. 534.*) — Port Natal.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Acussere Gliederfäden mit Spermatoidien. — *f.* Sporenfrucht. — *g.* Gliederfaden des Medullarkörpers. — *h.* Eine wurzelartige fadenförmige Verlängerung, welche nach unten wächs't. — *e.* bis *h.* 300mal vergrössert.

Tab. 11.

2097. Fig. I. Chordaria flagelliformis. (*Ag. Spec. I. p. 166.*) — Helgoland.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Längsschnitt. — *c.* Querschnitt. Zwischen den einfachen Gliederfäden der Rindenschicht sind zwei Sporenfrüchte zu bemerken. — *b. c.* 300mal vergrössert.

2098. Fig. II. Chordaria capensis. (Chorda capensis *Kg. Spec. Alg. p. 548.*) — In sinu tabulari leg. Dr. *Pappe.*

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Längsschnitt. — *f.* Keulenförmige Rindenzellen, welche sich nach der dünnen

Basis zu gliedern (1. 4.), und zwischen denselben zwei Sporen (2. 3.). — *g.* Querschnitt mit keulenförmigen Rindenzellen und einigen Sporen, welche aus der äussern Markschicht hervorwachsen. — Sämmtlich 300mal vergrössert.

Tab 12.

2099. Scythothamnus australis. (*Hooker et Harv. — Kg. Spec. Alg. 547.*) — Nova-Zeelandia.

Fig. *a* Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Theil eines radialen Längsschnitts. — *c* Theil eines Querschnitts. Beide 300mal vergrössert.

Tab. 13.

2100. Cladosiphon mediterraneus. (*Kg. Spec. Alg 547. — ej. Phycol. gener. Tab. 25. Fig. 1.*) — In mari mediterraneo ad oras Italiae.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Fäden und Zellengewebe der innern Markschicht; — *c. d.* Gewebe der äussern Markschicht, aus welcher die ästigen Fäden der Rindenschicht (*e.*) entspringen, von welchen sich ausserdem noch wurzelartige Verlängerungen nach unten und innen (*f.*) erstrecken. — *g.* Nebenfäden mit knollig angeschwollener Basiszelle und wurzelartiger Verlängerung, welche ihre Stellung zwischen den dichotomischen Fäden der Rindenschicht einnehmen. — *b.* bis *g.* 300mal vergrössert.

Anmerkung. Mesogloca Posidoniae *Kg.* (Liebmannia Posidoniae Menegh. Algh. it. p. 300. — Myriocladia Posidoniae *I. Ag.*) ist nur eine kleinere Form der vorgenannten Art. Eben so ist wahrscheinlich auch Cladosiphon Giraudii *I. Ag.* Spec. gener. et ord. Fucoid. p. 55. nicht specifisch von Cl. mediterraneus verschieden.

Tab. 14.

2101. Fig. *a.* Chorda Filum, forma genuina. (*Kg. Spec. Alg. 548.*) - In oceano atlantico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — a.' Längendurchschnitt, welcher die innern Fächer oder Zellenräume zeigt. — *a.''* Theil eines Phykoms, welcher durch Ausziehen sich in ein schraubenförmiges rinnenartiges Band trennt. Beide schwach mit der Loupe vergrössert.

2102. Fig. *b.* Chorda Filum ε. tomentosa. (*Kg. l. c.*) — Ex eodem loco.

2103. Fig. *c.* Chorda Filum ζ. lomentacea, loculis seu cellulis elongatis, utroque fine valde contractis. — Ad oras Galliae borealis.

2104. Fig. *c.'* Chorda Filum ζ. lomentacea, loculis seu cellulis abbreviatis, utroque fine leviter contractis. — Ad oras Scotiae.

2105. Fig. *d.* Chorda Filum δ. fistulosa. (*Kg. l. c.*) — E mari germanico.

2106. Fig. *e.'* Chorda Filum δ. fistulosa, gracilis. — E mari adriatico.

Sämmtliche letzte Figuren von *b.* bis *e.* sind in natürlicher Grösse dargestellt.

Tab. 15.

2107. Fig. I. Chorda Filum β. Thrix. (*Kg. l. c.*) — Helgoland.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Aeussere Zellenlage. — *c.* Innere Zellenlage. Beide 300mal vergrössert.

Fig. *d.* Stellt den 300mal vergrösserten Querschnitt der Fig. *e.'* Tab. 14. dar, welche jedenfalls ein jugendlicher Zustand der Chorda Filum ist. In diesem Stadium wird die Aussenseite von Gliederfäden gebildet, welche senkrecht abstehen und sich späterhin in die keulenförmigen Sporenzellen (Fig. *e.*) umwandeln.

Die unter β. Thrix bezeichnete Form ist noch jünger, die Zellenreihen der Aussenseite (Fig. *b.*) haben noch nicht einmal die Gliederfäden entwickelt.

2108. Chorda rimosa (*Montagne. — Kg. l. c. 548*) — Ins. Auckland.

Fig. *f.* Unterer Theil in natürlicher Grösse. — *g.* Ein kleiner Theil aus der Mitte schwach vergrössert. — *h.* Aeussere Zellenlage von welcher der grösste Theil der keulenförmigen äussersten Sporenzellen entfernt worden ist. — *i.* Querschnitt. — *k.* Längsschnitt. — *l.* Einzelne abgetrennte Sporen. — *h.* bis *l.* 300mal vergrössert.

Tab. 16.

2109. Fig. *a.* — *d.* Adenocystis Lessonii minor. (Chorda Lessonii *Kg. Spec. Alg. 549.*) — Ad insulas Falkland.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt aus dessen Rindenschicht Nebenfäden entspringen. *b.'* Zellen der innern Schicht. — *c.* Längsschnitt. *c.'* Längsfäden, welche die innere Wand der Höhlung bekleiden. — *d.* Aeussere Zellenlage von oben her betrachtet. — *b.* bis *d.* 300mal vergrössert.

2110. Fig. *e.*—*g.* Adenocystis Lessonii major. — Kerguelensland.

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f.* Querschnitt. *f.'* Nebenfäden. Die übrige Rindenschicht wird von kurzen moniliformen Gliederfäden gebildet. — *g.* Ein anderer Querschnitt, dessen Aussenseite von keulenförmigen Sporenzellen bedeckt wird.

Anmerkung. Die Structur der innern Schichten war bei den getrockneten Exemplaren nicht genau zu erkennen.

Tab. 17.

2111. Spermatochnus rhizodes. (*Kg. Spec. Alg. 549.*) — E mari atlantico boreali.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Querschnitt. — *c.* Längsschnitt, beide mit Sporen und Nebenfäden. — *d.* Einzelne Spore in ihrer Verbindung mit dem Nebenfaden. — *e.* Aeussere Zellenlage des Phykoms. *b.* — *e.* 300mal vergrössert.

Tab 18.

2112. Fig. I. Spermatochnus paradoxus. (*Kg. l. c. p. 549.*) — Ad oras maris baltici.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Kleiner Theil eines Längsschnitts. — *c.* Querschnitt mit Nebenfäden. Beide letztere 300mal vergrössert.

2113. Fig. II. Spermatochnus mediterraneus. (*Kg. l. c.*) — E sinu neapolitano.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Kleiner Theil eines radialen Längsschnitts. — *f.* Obere Ansicht der äussersten Zellenlage. — *g.* Querschnitt mit einer Spore, welche von mehreren Nebenfäden begleitet wird. — *e, f, g.* 300mal vergrössert.

Tab. 19.

2114. Fig. I. Spermatochnus claviceps. (*Kg. l. c.*) — E mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Kleiner Theil eines radialen Längsschnitts. — *c.* Querschnitt mit einer Spore und mehreren Nebenfäden. — *d.* Aeusserste Zellenlage. — *b.* bis *d.* 300mal vergrössert.

2115. Fig. II. Spermatochnus setaceus. (*Kg. l. c. p. 550.*) — Ad oras Dalmatiae.

Fig. *e* Natürliche Grösse. — *f.* Spitze eines Zweiges. — *g.* Längsschnitt eines stärkern Astes. Letztere 300mal vergrössert.

Tab. 20.

2116. Fig. *a.—c.* Spermatochnus adriaticus. (*Kg. l. c. 550.*) — Triest.

Fig. *a.* Ein Exemplar der gewöhnlichern Form in natürlicher Grösse. — *b.* Die Spitze eines Astes. — *c.* Querschnitt mit einer Spore und mehreren Nebenfäden. — Letztere 300mal vergrössert.

2116. Fig. *β.* Spermatochnus adriacus *β.* gracillimus. — (Stilophora gracillima *Zanardini.*) — Triest.

In natürlicher Grösse.

2116. Fig. *δ.* Spermatochnus adriaticus *δ.* hydruroides. (*Kg. l. c.*) Forma prolifera, prolificationibus elongatis numerosis secundis, saepe furcatis. — In mari adriatico.

In natürlicher Grösse.

2117. Fig. *ε.* Spermatochnus adriaticus *ε.* ramellosus. (*Kg. l. c.*) Forma setacea minor prolifera, prolificationibus abbreviatis patentissimis simplicibus vel furcatis. — In freto messanico.

In natürlicher Grösse.

Tab. 21.

2118. Fig. I. Spermatochnus hirsutus. (*Kg. Spec. Alg. 550.*) — In mari adriatico.

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Spitze eines Zweigs. — *c.* Theil eines Zweigs unterhalb der Spitze. — *b. c.* 300mal vergrössert.

2119. Fig. II. Spermatochnus membranaceus. (*Kg. l. c. 550.*) — In mari adriatico.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Querschnitt mit Sporen und Nebenfäden. — *f.* Sporen und Nebenfäden in ihrer Verbindung. — *e. f.* 300mal vergrössert.

Anmerkung. Unterscheidet sich von den verwandten Arten durch verlängerte schlanke Sporen, an der Spitze verdünnte Nebenfäden und sehr lockere Verbindung der innern grössern Zellen.

Tab. 22.

2120. Fig. I. Spermatochnus microspermus. (*Kg. nov. sp.*) Sp. setaceus, dichotome ramosissimus; papillis fructiferis minutis, oculo undo vix conspicuis; spermatiis minoribus, obovatis, paranematibus brevibus moniliformibus, clavatis. — Ad oras gallicas prope Granville.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Eine Spore zwischen zwei Nebenfäden. — *c.* Querschnitt durch das Phykom und einer Fruchtwarze mit Sporen und Nebenfäden. — *b.c.* 300mal vergrössert.

Anmerkung. Die Structur des Phykoms zeichnet sich aus durch die Anwesenheit einer Centralzelle (*c.'*), welche mit kleinern (dünnen) langgestreckten Zellen umgeben ist.

2121. Fig. II. Spermatochnus papillosus. (*Kg. Spec. Alg. 550.*) — In mari adriatico.

Fig. *d.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *e.* Querschnitt mit Sporen und Nebenfäden. — *f.* Spore zwischen zwei Nebenfäden. — *e. f.* 300mal vergrössert.

Tab. 23.

2122. Spermatochnus australis. (*Kg. nov. sp.*) Sp. filiformis, ultra setaceus, alterne ramosus, ramis ramulosis papillis fructiferis numerosis obsitis, virgatis; paranematibus apicem versus valde dilatatis, articulis inferioribus elongatis, ultimis valde inflatis; spermatiis oblongo-obovatis, minoribus. — Ad Novae Hollandiae oras australes. Specimen collegit Ferd. Mueller et communicavit amic. Sonder.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. Man sieht, dass die Fruchtwärzchen nicht am Hauptstamme, sondern nur an den Aesten sitzen. — *b.* Querschnitt mit Nebenfäden. Der innerste Raum ist durch eine Anzahl kleinerer Zellen erfüllt, wodurch diese

Art von den übrigen abweicht. — *c.* Verlängerte Nebenfäden. — *d. e.* Sporengruppen mit Nebenfäden, zugleich bemerkt man mehrere entleerte Sporenhäute. — *f. g.* Einige Nebenfäden von besonderer Gestalt. — *h.* Obere Zellenlage des Phykoms ausgebreitet. — *i.* Radialer Längsschnitt durch das Phykom. — Von *b.* bis *i.* 300mal vergrössert.

Tab. 24.

2123. Halorhiza vaga. (*Kg. Spec. Alg. 551.*) — In mari baltico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Radialer Längsschnitt durch das Phykom, von welchem die Gliederfäden, welche die Rindenschicht bilden, weggenommen sind. — *c.* Querschnitt. — *d.* Gleichhoch verästelte und Sporentragende Gliederfäden der Rindenschicht, durch welche sich diese Gattung wesentlich von allen Verwandten unterscheidet. — *b.* bis *d.* 300mal vergrössert.

Tab. 25.

2124. Fig. I. Halimeda obovata. (*Kg. nov. sp.* — H. Tuna var. cuneata *Sonder. Herb.*) — H. acaulis, minus ramosa, articulis obovatis, longe seriatis. — Algoabay ad caput bonae spei: Zeyher.

In natürlicher Grösse.

2125. Fig. II. Halimeda brevicaulis. (*Kg. nov. sp.*) H. stipite brevissimo, tereti; articulis inferioribus teretiusculis sursum sensim complanatis et minoribus, mediis trilobis, superioribus infimisque ramorum oblongis. Color pallidus, albescens. — Bahamas-Inseln.

Fig. *a. b.* Beide in natürlicher Grösse.

Tab. 26.

2126. Fig II. Halimeda monile. (*Lamour. — Kg. Spec. Alg. p. 505.*) — Ad oras Indiae occidentalis.

In natürlicher Grösse, nach einem Exemplar in der Sammlung des Herrn Dr. Sonder in Hamburg.

2027. Fig. II. Udotea Halimeda. (*Kg. Spec. Alg. 503.*) — Bahama-Inseln.

Fig. *a. b.* Beide in natürlicher Grösse.

Tab. 27.

2128. Fig. I. **Flabellaria Palmetta.** (Udotea Palmetta? *Sonder herb.*) Fl. radice fibrosa multifida, fibris villosis, stipite simplici, tereti, sursum complanato, laevi, dilatato, apice in phylloma nudum (non corticatum) flabelliforme, leviter lobato-laceratum extenso; coelomatibus phyllomatis exacte et aequaliter dichotomis, ramis latere agglutinatis rectis, non intricatis. — In sinu arabico. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Ein vollständiges Individuum in natürlicher Grösse. — *b. c.* Der obere Theil einiger dichotomischer Schläuche, welche das Phyllom bilden. — *c.'* Eine Wurzelfaser mit ihren Haaren. — *c.''* Die Verzweigungsstelle eines Schlauches vom Phyllom, 100mal vergrössert. — *b. c. c.'* nur 25mal vergrössert.

Anmerkung. Der Beschreibung nach gehört Flabellaria conglutinata Lamck. (Corallina conglutinata Ell. et Solander Zooph. p. 125. Tab. 25. f. 7.) ebenfalls zu dieser Gattung, ist aber wahrscheinlich specie von der vorigen verschieden.

2129. Fig. II. **Rhipocephalus Phoenix.** (*Kg. Spec. Alg. 506.*) — Ins. Providence. Herb. Sonder.

Fig. *d.* Ein Individuum in natürlicher Grösse. — *e. f.* Obere Enden der dichotomischen Schlauchfäden, welche die kleinen Fächer bilden. — *g.* Stück eines Schlauchs in dem Stengel mit seinen seitlichen Zweigen. Wie die vorigen 25mal vergrössert. — *h.* Kleiner Theil eines Schlauchfadens der Spitze 100mal vergrössert.

Tab. 28.

Rhipilia. (nov. gen.)

Phycoma coelomaticum, stipitatum flabelliforme ecorticatum, nec zonatum, e coelomatibus continuis filiformibus dichotomis vel irregulariter ramosis, tomentose intricatis compositum.

2130. Fig. I. **Rhipilia tomentosa.** (*Kg. nov. spec.*) Rh. stipite brevi apice in phylloma flabelliforme integrum, demum irregulariter dilaceratum dilatato. Color viridis demum pallide fuscescens. Coelomata irregulariter ramosissima, subdichotoma, ramis apice saepe dilatatis. Substantia laxe tomentosa. — Ad Antillas. (Herb. Sonder.)

Fig. *a. a.'* Mehrere Exemplare in natürlicher Grösse. — *b.* Schläuche, 60mal vergrössert.

2131. Fig. II. Rhipilia longicaulis. (*Kg. nov. sp.*) Rh. stipite elongato inaequali subnodoso, basi bulboso, apice in phylloma bipartitum, rotundato-obovatum dilatato. Color fuscus. Coelomata regulariter dichotoma, inferne hyalina, sursum fusco-aurea, torulosa, apice in pilum subtile tenerrimum hyalinum attenuata, rigidiuscula. Substantia dense tomentosa subcoriacea. — Ad Antillas. (Herb. Sonder.)

Fig. *c.* Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *d.* Ein Schlauchfaden aus dem Phyllom, 60mal vergrössert.

Tab. 29.

2132. Fig. I. Corallocephalus Lamourouxü. (*Kg. Spec. Alg. 506.*) — Antigua. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Theil eines Schlauchs vom Gipfel. — *c.* Die poröse Rinde. — *d.* Schlauchtheil in der Nähe der Spitze, wo die Rinde noch mit dem Schlauch fast verwachsen ist. — *e.* Zitzenförmige Hervorragungen der Aussenseite des Stiels, hervorgerufen durch die Enden der Aeste der im Stiel befindlichen Schläuche. Die scheinbaren Oeffnungen sind nur Einstülpungen der Spitzen. — 100mal vergrössert.

2133. Fig II. Corallocephalus eriophorus. (*Lamour. — Kg. l. c*) — Antigua. (Herb. Sonder.)

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g.* Unterer Theil eines Schlauchfadens aus dem Gipfel mit abstehender poröser Rinde. — *h.* Spitze eines solchen Schlauches, wo die Rinde noch inniger mit dem Innenschlauch verbunden ist. — *i.* Zitzenförmige Verlängerungen vom Stiel, wie bei voriger Art. — *g.* bis *i.* 100mal vergrössert.

Tab. 30.

2134. Corallocephalus affinis. (*Kg. nov. sp.*) C. brevissime stipitatus, ramis capituli globosi laxis, articulis crassiusculis, cylindricis, utroque fine constrictis. — Species media inter C. dumetosum et C. Lamourouxü. — In mari Antillarum. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Poröse Rinde eines Schlauchs des Gipfels. — *c.* Zitzenförmige Warzen vom Stiel, wie vorige Figur 100mal vergrössert. — *c.'* Die durchschnittene Spitze einer solchen Warze um den Eindruck zu

zeigen, stärker vergrössert. — *d.* Ein Schlauch aus dem Stiel, dessen Nebenzweig (*e.*) sich am Ende in die obenerwähnten zitzenförmigen Hervorragungen (*e.'*) theilt. — *f. g.* Ein anderer Schlauch ebendaher. Beide 100mal vergrössert.

Tab. 31.

2135. Fig. I. Galaxaura indurata. (Corallina indurata Ell. et Sol. Zooph. p. 116 — (*Kg. Spec. Alg. 531.*) — In mari rubro: Schimper.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. b.'* Theil eines Querschnitts, nach der Behandlung mit Salzsäure. — *c.* Aeussere Zellenlage. — Beide 100mal vergrössert.

2136. Fig. II. Galaxaura cylindrica. (*Lamour.* — Corallina cylindrica Ell. et Sol. l. c. Tab. 22. f. 4) — In mari rubro. (Herb. Sonder)

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e. f. g.* Ein Präparat, welches durch Zerdrücken eines kleinen durch Salzsäure entkalkten Stücks erhalten wurde. Es zeigt in *e. e.'* den aus Parallelfäden gebildeten Axentheil, von welchem seitliche Zweige *f.* abgehen, die wiederum in den kugelförmigen Zellen der Aussenschicht endigen. — 100mal vergrössert. — *h.* Ein dünner Faden aus der Mitte, 300mal vergrössert.

Tab. 32.

2137. Fig. I. Galaxaura lichenoides. (Corallina lichenoides Ell. et Solander Zooph. p. 116. Tab. 22. f. 8. — *Kg. Spec. Alg. 531.*) — G. ramosissima cespitosa, basi purpurea villosa, superne aurantia pallescens complanata, apicibus cuneato-spatulatis, leviter emarginatis. — Ad oras Indiae occidentalis. (Herb. Sonder.)

Fig. I. Ein Stück in natürlicher Grösse. — *b.* Obere Zellenlage in der Nähe der Spitze. — *c.* Verbindung des äussern Zellengewebes mit dem innern faserigen Filzgewebe. — *d.* Das innere Filzgewebe eines Querschnitts von der Basis, welches nach aussen in gegliederte Fäden (*e.*) auswächst, wodurch der untere Stamm ein zottiges Ansehen erhält. *b. c. d.* 100mal vergrössert.

2138. Fig. II. Galaxaura annulata. (Lamour. Pol. flex. 263. — *Kg. l. c. 530.*) — Havanna. (Herb. Sonder.)

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g.* Ein Stück mit der Loupe vergrössert. — *h.* Fasergewebe aus dem Phykom, welches nach aussen sich verästelt und dessen Endzellen (*i.*) sich zu dem Rindengewebe vereinigen. 100mal vergrössert.

Tab. 33.

2139. Fig. I. Galaxaura rugosa. (Lamour. — *Kg. Spec. Alg. 530.*) — Ad Antillas.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Zellenverbindung der äussern Rinde. — *c.* Verbindung der äussern Rindenzellen mit dem innern Fasergewebe. — *c.'* Ein Faden mit seinen Zweigen aus dem innern Gewebe. Letztere 100mal vergrössert.

2140. Fig. II. Galaxaura plicata. (*Kg. nov. sp.*) G. dichotoma, ramis fastigatis basi parum constrictis, apice plerumque emarginatis, leviter complanatis, ubique transversim plicatis. Color amoene flavoviridis. — „St. Croix." (Herb. Sonder.)

Fig. *d.* Zwei Fragmente in natürlicher Grösse. — *e.* Zellenverbindung der äussern Zellen mit dem innern Fasergewebe, welches hier aus viel feinern Fasern gebildet wird, als bei der vorigen Art. Selten kommen stärkere Fasern, wie in *h.*, vor.

Tab. 34.

2141. Fig. I. Galaxaura umbellata. (*Lamour. — Kg. Spec. Alg. 529.*) — Vera Cruz.

Fig. *a.* Ein Stück in natürlicher Grösse. — *b.* Aeussere Zellenlage von der Spitze. — *c.* Aeussere Zellenlage von unten. — *d. e. f. g. h. i.* Fäden aus dem innern Gewebe in ihrer Verbindung mit den äussern Zellen *d.' g.'* — *b.* bis *i.* 100mal vergrössert.

2142. Fig. II. Galaxaura spongiosa. (*Kg. nov. sp.*) G basi et apice attenuata, dichotome ramosissima, ramis cylindricis spongiosis. Color stramineus, apice obscurior, viridis. — India occidentalis? (Herb. Sonder.)

Fig. *k.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *l.* Oberfläche eines mittelern Zweiges, wo die äussern Zellen papillenartig hervorragen. — *m.* Verbindung der äussern Zellen mit

dem innern Fasergewebe *m.'* — *n.* Ansicht des Rindengewebes in den Spitzen. — *o.* Dieselben Rindenzellen von der Seite gesehen in ihrer Verbindung mit dem innern Fasergewebe. — *l.* bis *o.* 100mal vergrössert.

Anmerkung. Aus den Abbildungen geht hervor, dass diese Art vor allen andern sich dadurch auszeichnet, dass die Rindenzellen in der Jugend sehr dünn aber lang gestreckt sind und späterhin sich durch Erweiterung vergrössern, seitlich aber nicht verwachsen sondern nur dicht an einander gestellt, sonst aber unter sich frei sind.

Tab. 35.

2143. Fig. I. Galaxaura obstusata. (Lamour. — *Kg. Spec. Alg. 529.)* — Port Natal.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Aeusseres Rindengewebe, *c. d.* die darauf folgenden innern Schichten; *e. f.* Gliederfäden des innern lockern Fasergewebes. — *b.* bis *f.* 100mal vergrössert.

2144. Fig. II. Galaxaura oblongata. (Lamour. (*Kg. l. c.*) — Port Natal.

Fig. *g.* Natürliche Grösse. — *h.* Oberste Zellenschicht, in horizontaler Lage betrachtet. — *i.* Querschnitt durch ein Glied, welcher die Verbindung der äussern Zellgewebsschichten mit dem innern Fasergewebe (*i.'*) zeigt. 100mal vergrössert.

Anmerkung. Beide Arten machen im Grunde nur eine aus. Man findet selten Individuen wie die in Fig. I. und II. dargestellten. Gewöhnlich sind es solche, welche kürzere und längere Glieder zugleich enthalten, also den Character beider Formen an sich tragen.

Tab. 36.

2145. Fig. I. Galaxaura marginata. (*Kg. l. c. 530.* — Corallina marginata Ellis et Sol. Zooph. Tab. 22. fig. 6.) — Senegambia.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c. d.* Verschiedene Präparate, welche die Verbindung der äussern Rindenzellen mit den innern Faserzellen zeigen. — *e.* Zeigt die lockere Stellung der äussern Rindenzellen auf der Oberfläche des Phykoms. — *b.* bis *e.* 100mal vergrössert.

2146. Fig. II. Galaxaura canaliculata. (*Kg. Sp. Alg. 530.)* — Ad oram Brasiliae.

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g.* Obere Zellenschicht

horizontal ausgebreitet. — *g.'* Obere Zellenlage, aus der sich Gliederfäden nach aussen entwickeln. — *h.* Querschnitt, welcher den Zusammenhang der äussern Zellenlage mit dem innern Gewebe *i.* zeigt. — *k.* Zellen aus der zweiten Zellenlage. 100mal vergrössert.

Tab. 37.

2147. Fig. I. Galaxaura dilatata *(Kg. nov. sp.)* G. major, complanata continua dichotoma, ramis cuneatis, supremis bifidis, omnibus laevibus. Color sordide virescens. — Antigua.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Seitenansicht eines Querschnitts. — *c. d. e.* sind Zellen und Fäden, welche nach aussen an der Oberfläche liegen. Die gewöhnlichen Zellen der Oberfläche sind mit *c.* bezeichnet, sie selbst sind nicht seitlich unter sich verbunden, wachsen aber aus der darunter liegenden Zellenschicht hervor. — *d.* Gegliederte Fäden, welche den Nebenfäden bei andern Algen gleichen. — *c.* Kleine kugelförmige Zellen, welche durch eine eigenthümliche Metamorphose als unentwickelte Tochterzellen aus den gewöhnlichen Zellen (*c.*) hervorgehen, bisweilen aber auch, wie bei *e.'*, in gegliederte Fäden auswachsen. Eine weitere Verbindung dieser kleinen Zellen findet man etwas unterhalb der ersten Figur in *e. e.'* Die Flächenansicht dieser Zellenvereinigung auf der Oberfläche des Phykoms ist in Figur *e.'* dargestellt. — *f.* Stellt eine Flächenansicht der grössern gewöhnlichen Zellen (*c.*) dar. Man sieht, dass sie nicht dicht an einander liegen, sondern durch Lücken getrennt sind. Vergrösserung 100mal.

2148. Fig. II. Galaxaura linearis. *(Kg. nov. sp.)* G. plana laevis linearis, dichotoma, ramis superioribus basi interdum constrictis, apicibus, obtusis rotundatis. — Locus ignotus.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Seitenansicht eines Querschnitts. Die Aussenseite besteht aus zwei eng verbundenen Zellenschichten, deren äusserste Zellen sich an mehreren Stellen über die andern verlängern; die innere Schicht ist durch verlängerte Zellen unmittelbar mit dem Fasergewebe des innern Raums *c.* verbunden. *d. d.* Zellengruppen der obern Schicht in horizontaler Lage; *e.* Zellengewebe der zweiten Schicht nach innen ebenfalls in horizontaler Lage. Sämmtlich 100mal vergrössert.

Tab. 38.

2149. Fig. I. Galaxaura lapidescens. (*Lamour. — Kg. Spec. Alg. p. 530.* — Corallina lapidescens *Ell. et Solander* Zooph. Tab. 21. fig. *g.*) — Mexico.

Fig. *a.* Ein Stück in natürlicher Grösse. — *b.* Seitenansicht eines Querschnitts; die nach oben gerichteten Gliederfäden gehen nach aussen, die abwärts gerichteten langgestreckten cylindrischen Fadenzellen nach innen. Die grössern Zellen entsprechen den gewöhnlichen 2 äussern Zellenschichten anderer Arten. Vergrösserung 100mal.

2150. Fig. II. Galaxaura tomentosa. (*Kg. nov. sp.*) G. irregulariter ramosa, tomentosa, obscure et sordide viridis, inferne fuscescens, ramis teretibus inaequalibus apicem versus sensim attenuatis. Tota superficies pilis densissimis tomentosa. Basis incrassata. — Ad oras orientales mexicanas: Leybold. (Herb. Sonder.)

Fig. *c.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *d. e. f.* Verschiedene Bestandtheile eines Querschnitts, welche den Unterschied der Zellen- und äussern Haarbildung zwischen dieser und der vorigen Art deutlich und ganz genau veranschaulichen. Vergrösserung 100mal.

Tab. 39.

2151. Fig. I. Amphiroa fragilissima. (*Lamour. — Ell. et Solander.* Zooph. Tab. 21. fig. *d.* — Amphiroa debilis *Kg. Spec. Alg. p. 700. No 3.*) — Cuba.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Einige Glieder in ihrer Verbindung, 20mal vergrössert. — *c. d.* Inneres Zellgewebe. — *e.* Die Verbindung des innern Gewebes mit der äussersten Zellschicht. — *f.* Die äusserste Zellschicht in horizontaler Lage betrachtet und wie die vorigen 300mal vergrössert.

2152. Fig. II. Amphiroa verruculosa. (*Kg. Spec. Alg. 700.*) — In mari adriatico.

Fig. *g. g.* Zwei Stücken in natürlicher Grösse. — *h.* Ein Ende 20mal vergrössert. — *i.* Zellgewebsgruppe; die untern Zellen gehören dem innern, die obern dem äussern Gewebe an. — *k.* Inneres Zellgewebe. — *l.* Einige innere Zellen mit körnigem Inhalt. Von *i.* bis. *l.* 300mal vergrössert.

Tab. 40.

2153. Fig. I. Amphiroa setacea. (*Kg. Spec. Alg. p. ?00.*) — Inter alias Algas peruanas.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* 20mal vergrössert. — *c.* Zellenreihe aus der Mitte. — *d.* Zellgewebe eines Längsschnittes. Letztere 300mal vergrössert.

2154. Fig. II. Amphiroa cuspidata. (*Lamour. — Kg. l. c. ?02. —* Amphiroa fragilissima *Kg. l. c. ?00 No. 2.* [nec Lamour]). — Bahama-Inseln.

Fig. *e. e.'* Einige Stücke in natürlicher Grösse. — *f.* Eine Spitze 20mal vergrössert. — *g.* Theil eines radialen Längsschnitts. — *h.* Oberer Theil eines schiefen Längsabschnittes. Die obern Zellen gehören der äussersten Zellenschicht an. — *i.* Gewebe der äussersten Zellenschicht. Von *g.* bis *i.* 300mal vergrössert.

Tab. 41.

2155. Fig. I. Amphiroa nodulosa. (*Kg. nov. sp.*) A. cespitosa pollicaris, ultra setacea, inaequalis, papillis numerosis nodulosa, dichotoma, vel subalterne ramosa, ramis in apicem attenuatis acutis. Fragilissima. — La Guayra: J. Smith. 1852. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Mehrere Stücken eines Rasens in natürlicher Grösse. — *b.* Eine Spitze 20mal vergrössert. — *c.* Zellengewebe aus dem Innern. — *d.* Zellengruppe, deren obere Zellen der Rindenschicht angehören. — *e.* Zellengewebe der Oberfläche. — Vergrösserung von *c.* ab 300mal.

2156. Fig. II. Amphiroa Spina. (*Kg. Spec. Alg. ?00.*) — E sinu neapolitano.

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g.* Innere Zellen. — *h.* Rindenzellen. — Beide 300mal vergrössert.

2157. Fig. III. Amphiroa irregularis. (*Kg. l. c. ?01.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *i. i. i.* Mehrere Exemplare in natürlicher Grösse. — *k.* Ein kleines Stück 20mal vergrössert. — *l.* Innere Zellen. — *m.* Aeussere Zellen der Rindenschicht. — Beide 300mal zergrössert.

Anmerkung. Diese Art ist nur eine stärker verästelte Form der vorigen.

Tab. 42.

2158. Fig. I. Amphiroa pustulata. (*Martens.* — (*Kg. l. c. 700.*) — Neapel.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Eine Spitze 20mal vergrössert. — *c.* Zellengruppe, welche die Verbindung der äussern mit den innern Zellen zeigt. — *c.'* Oberste Zellenschicht in horizontaler Lage. — *d.* Zellgewebe aus dem Innern. — Vergrösserung der letztern Figuren 300mal.

2159. Fig. II. Amphiroa cladoniaeformis. (*Meneghini.* — *Kg. Spec. Alg. 700.*) — Dalmatia.

Fig. *e.* Mehrere Stücke in natürlicher Grösse. — *f.* Zellgewebe aus dem Innern. — *g.* Zellgewebe eines schiefen Abschnitts, wovon die obern Zellen dem Rindengewebe, die langgestreckten aber dem innern Gewebe angehören. — *h.* Ein anderes Präparat, welches ebenfalls die Verbindung der äussern runden Rindenzellen mit deren innern Längszellen zeigt. Vergrösserung 300mal.

2160. Fig. III. Amphiroa verrucosa. *Lamour.* (*Kg. Spec. Alg. 701.*) Nach *Lamouroux*'s Polyp. flexib. Pl. 11. Fig. 4. — Australasia.

2161. Fig. IV. Amphiroa rigida. (*Lamour.* — *Kg. l. c. 701.*) — In mari mediterraneo. Nach *Lamouroux*'s Polyp. flex. Pl. 11. Fig. 1.

Tab. 43.

2162. Fig. I. Amphiroa pacifica. (*Kg. nov. sp.*) A. irregulariter dichotoma; ramis plerumque ex articulo unico apice leviter bifido teretiusculo formatis, superioribus papillatis. — Ad oras peruanas.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Zellgewebe aus dem Innern.

2163. Fig. II. Amphiroa complanata. (*Kg. Spec. Alg. p. 702. No. 26.*) — E sinu neapolitano.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Zellengruppe von der Aussenseite nach innen. — *e.* Zellgewebe aus dem Innern. Beide 300mal vergrössert.

2164. Fig. III. Amphiroa fusoides. (*Lamour. Polyp. flex. Tab. II. Fig. 2. — Kg. Spec. Alg. 700. No. 7.*) — In oceano indico.

Abbildung nach Lamouroux.

2165. Fig. IV. Amphiroa Boviesii. (*Kg. nov. sp.*) A. debilis complanata, regulariter dichotoma, stipite articulato, ramis continuis, inferioribus cuneato-elongatis apice saepe leviter bifidis, supremis tenuioribus cylindricis, omnibus patentibus. — In mari adriatico.

Fig. *a.* Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. — *b.* Inneres Zellgewebe. — *c.* Zellenverbindung von aussen nach innen. — Beide 300mal vergrössert.

Tab. 44.

2166. Fig. I. Amphiroa Beauvoisii. (*Lamour. — Kg. Spec. Alg. 702.*) — Ad oras Senegambiae. (Herb. Sonder.)

Fig. *a* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Senkrechter Schnitt durch eine Fruchthöhle, welche mehrere Sporen in verschiedener Grösse enthält, zwischen denen farblose zarte langgestreckte Zellen von oben nach unten sich erstrecken. — *c.* Längsschnitt von der Aussenseite nach innen. — *d.* Inneres Gewebe. — *b. c. d.* 300mal vergrössert.

2167. Fig. II. Amphiroa Algeriensis. (*Kg. nov. sp.*) A. minor, tenuis, gracilis, erecta, dichotoma, fastigata, inferne teres, apice compressa parum dilatata; ramis erectis, 2-3, raro 4 articulatis, articulis sub ramis omnibus truncatis, nec bifidis. Color griseo-amethystinus. — Ad litora Algeriae.

Fig. *e. e.* Natürliche Grösse. — *f. g.* Zellen aus dem innern Gewebe 300mal vergrössert.

2168. Fig. III. Amphiroa breviarticulata. (*Areschoug. in Herb. Sonder.*) A. irregulariter ramosissima, subdichotoma, basi et apice attenuata, ubique teres, media parte fructifera. Color lutescens. — India occidentalis. (Herb. Sonder.)

Fig. *h. h.* Natürliche Grösse. — *i.* Längsschnitt, 300mal vergrössert.

Tab. 45.

2169. Amphiroa cretacea. (*Endl.* — *Kg. Spec. Alg. 701.* — Corallina cretacea *Post et Rupr.*) — E mari pacifico boreali: Tilesius. (Herb. Sonder)

Fig. *a. b. c. d.* Eine Anzahl Exemplare in verschiedener Grösse und Form. — *e. f. g.* Ein Präparat, dessen faseriges Gewebe durch Druck auseinander gelegt ist. Die runden Zellen in *e.* gehören der äussern Rindenschicht an; *f.* stellt das innere Fadengewebe dar und *g.* die starken parallelen Längszellen, welche die Gelenke bilden. 300mal vergrössert.

Tab. 46.

2170. Fig. I. Amphiroa Tribulus. (*Lamx.* — *Kg. l. c. 703.* — Corallina Tribulus *Ell. et Solander.* Zooph. Tab. 21. Fig. *e.*) — St. Croix. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Ein Stück in natürlicher Grösse, nach der Abbildung in dem Werke von Ellis und Solander. — *b.* Zellgewebe aus dem innern Phykom. — *c.* Zellgewebe der Rinde und unter derselben. Beide 300mal vergrössert.

Anmerkung. Das Exemplar, welches ich von dieser Art in der Sammlung meines verehrten Freundes in Hamburg antraf, bestand leider nur aus Bruchstücken, deren Zusammenstellung kein genügendes Bild geliefert hätte. Deshalb war ich genöthigt, das gegebene Bild von dem oben citirten Werke zu entlehnen und als Ergänzung die beiden Figuren b. c. nach dem vorhandenen Material beizufügen.

2171. Fig. II. Amphiroa linearis. (*Kg. nov. sp.*) A. gracilis, angustissima, complanata, irregulariter dichotoma; ramis inaequalibus, hinc elongatis, continuis, apice bifidis, illinc abbreviatis, 2-3articulatis, apice truncatis, geniculis evidentissimis contractis. — Ad litora Africae occidentalis (Gabon).

Fig. *a.* Verschiedene Stücke in natürlicher Grösse. — *b.* Zellgewebe aus dem innern Phykom. — *c.* Theil von einem Längsschnitt, welcher die Verbindung des Rindengewebes mit den innern Zellen zeigt. Beide 300mal vergrössert.

Tab. 47.

2172. Fig. I. Amphiroa Gaillonii. (*Lamour.* — *Kg. Spec. Alg. p. 703.* — A. ephedracea *Decne.* — *Kg.*

l. c. 701. — Corallina ephedracea *Lamarck.*) — Algoa-Bai: Harvey. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Ein Theil in natürlicher Grösse. — *b.* Zellen der obersten Rindenschicht, welche abwärts in die der innern Schicht *b.'* übergehen. — *c.* Sporengruppe aus den Fruchtwarzen des obern Phykoms. — *b. c.* 300mal vergrössert.

2173. Fig. II. Amphiroa tasmanica. (*Sonder* in plant. Mueller. Linnaea XXV. 6. p. 686.) — Van Diemensland: C. Stuart. (Herb. Sonder.)

Fig. *d.* Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. — *e.* Rindenzellen in ihrer Verbindung mit den innern Zellen *e.'* — *e.''* Feste langgestreckte und dickhäutige Zellen, welche die Gelenke bilden. Letztere 300mal vergrössert.

Anmerkung. Ist der Amphiroa cretacea (Tab. 45.) so ähnlich, dass sie wahrscheinlich mit ihr identisch ist. A. tasmanica ist nur etwas schlanker und die Glieder gleichmässiger und regelmässiger.

Tab. 48.

2174. Fig. I. Amphiroa Gueinzii. (*Harv.*) A. major, elongata, stipite elongato, e pluribus articulis oblongis, utroque fine contractis, formato, phycomate di-trichotomo, compresso, ramificatione disticha; articulis oblongis, utrinque contractis, ramiferis cuneatis, apice plerumque bifidis, ultimis attenuatis; geniculis evidentibus, plus minusve elongatis. Color roseus, inferne coerulescens. — Port Natal: Gueinzius. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Innerstes Zellengewebe. — *c.* Dasselbe mit den äussern Rindenzellen (oben in der Spitze) verbunden. — *d.* Aeussere Rindenzellen. — *b. c. d.* 300mal vergrössert.

2175. Fig. II. Amphiroa involuta. (*Kg. nov. sp.*) A. major, inferne crassa, superne sensim attenuata, dichotoma, subfastigata, ramis superioribus omnibus ex unico articulo, inferioribus plerumque pluribus (2—3) formatis; articulis omnibus teretibus, basi dilatatis et supra genicula decrescentibus eaque et fines superiores articulorum inferiorum amplectentibus. — Ad Caput bonae spei. Communicavit cl. Lappe.

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f.* Rindenzellen unterwärts verbunden mit verlängerten Zellen aus dem innern Phykom (*g.*) 300mal vergrössert.

Tab. 49.

2176. Fig. I. Amphiroa dubia. (*Kg. nov. sp.*) A. mediocris, 1—2pollicaris, irregulariter dichotoma, ramis subfastigatis, omnibus aequicrassis, plerumque articulum unicum formantibus, raro 2—3 articulatis, articulis oblongis cylindricis apice truncatis, raro bifidis. — Ad Caput bonae spei Communic, cl. Lappe.

Fig. *a.* Mehrere Stücke in natürlicher Grösse. — *b.* Inneres Zellgewebe. — *c.* Rindengewebe ausgebreitet. Letztere 300mal vergrössert.

2177. Fig. II. Amphiroa exilis. (*Harv.*) A. debilis gracilis dichotoma fastigiata, a basi usque apicem complanata, ramis 2- raro 3articulatis, articulis inferioribus brevibus late cuneatis, mediis anguste linearibus, summis fructiferis leviter dilatatis, rotundato-obtusis. Color e viridi griseus. — Ad oras Africae australioris. (Herb. Sonder.)

Die dargestellte Figur in natürlicher Grösse. Sie ist der A. Algeriensis (Tab. 44.) sehr ähnlich.

2178. Fig. III. Amphiroa contracta. (*Kg. nov. sp.*) A. pulvinata dichotome ramosissima humilis, ramis hinc unico articulo, illinc pluribus formatis, omnibus apice incrassatis, inferioribus obovatis, superioribus clavatis, nec complanatis. — Ad oras Africae australioris. Communic. cl. Lappe.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Zellgewebe 300mal vergrössert, die obern runden Zellen gehören der Rindenschicht, die untern langgestreckten dem innern Fasergewebe an.

2179. Fig. IV. Amphiroa anceps. (*Kg. Spec. Alg. 702.* — Corallina anceps Lamk.) — Ad Caput bonae spei.

Fig. *f.* Ein unvollständiges Exemplar in natürlicher Grösse. — *g.* Ein Präparat mit Zellen der äussersten Rinden- und der folgenden Schichten. — *h.* Zellengewebe aus dem innern Phykom. Beide 300mal vergrössert.

Tab. 50.

2180. Fig. I. Amphiroa australis. (*Sonder. Pl. Preiss. 41. — Kg. Spec. Alg. 703.*) — Ad Novam Hollandiam leg. Preiss. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Bruchstücke in natürlicher Grösse. — *b.* Zellgewebe der Corticalschicht, *c.* der Subcorticalschicht, *d.* der Faserschicht.

Anmerkung. Die Structur dieser Art, und namentlich die Corticalschicht ist so eigenthümlich, dass sie von der aller übrigen Corallinen abweicht. Ich vermuthe daher, dass diese Art eine eigne Gattung bildet, welche mit der folgenden Art nur etwas vom Habitus gemein hat.

2181. Fig. II. Amphiroa dilatata. (*Lamour.* — *Kg. Spec. Alg. 703. No. 29.* — *A. Bowerbankii Harv. Ner. austr. II. t. 37.*) — Ad caput bonae spei.

Fig. *e. e. e.'* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *f. g.* Inneres Zellgewebe. — *h.* Zellgewebe der Rindenschicht. Alle drei 300mal vergrössert.

Tab. 51.

2182. Fig. I. Amphiroa galaxauroides. (*Sonder. Pl. Preiss. 41.* — *Kg. Spec. Alg. 703. No. 34.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *a. b.* Obere Theile, *c. d.* untere Theile eines Exemplars, sämmtlich 300mal vergrössert. — *e.* Inneres Zellgewebe. — *f.* Verbindung der äussern Zellen mit den innern. Letztere 300mal vergrössert.

2183. Fig. II. Amphiroa nobilis. (*Kg. l. c.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *g. h. i.* Verschiedene Stücken in natürlicher Grösse. — *k.* Zellgewebe vom innern Phykom. — *l.* Verbindung der äussern Zellen mit den innern. Beide letzte 300mal vergrössert.

Tab. 52.

2184. Fig. I. Amphiroa charoides. (*Lamour.* — *Kg. l. c. 702. No. 20.*) — Ad novam Hollandiam.

Fig. *a.* Ein Stück in natürlicher Grösse. — *b.* Obere Zellenschicht eines Gliedes. — *c.* Obere Zellenschicht eines Gelenkes. — *d.* Radialer Längsschnitt durch ein Glied. — *e.* Inneres Zellgewebe eines Gliedes. — Von *b*, ab 300mal vergrössert.

2185. Fig. II. Amphiroa stellata. (*Kg. l. c. No. 21.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *e. f. g.* Verschiedene Stücken in natürlicher Grösse. — *i.* Längsschnitt durch ein Glied. — *k.* Inneres Zellgewebe. — Beide letztere 300mal vergrössert.

Fig. *h.* Amphiroa stelligera var. interrupta. (*A. interrupta Lamour.*?) — Ad oras Novae Hollandiae.

Ein Fragment in natürlicher Grösse, welches sich unter der vorigen Art fand.

Tab. 53.

2186. Amphiroa stelligera. (*Lamour.* — *A. elegans Sonder. Pl. Preiss. p. 40.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *a.* var. densa. In natürlicher Grösse. — *e.* Ein Fruchtzweig durchschnitten. Man sieht in der Fruchthöhle drei Sporenkörper, wovon 2 in 4 Sporen quer getheilt sind. 300mal vergrössert. — *f.* Aeussere Zellenlage, *g.* inneres Zellgewebe der fadenförmig sehr verlängerten Gelenke.

Fig. *b.* var. laxa ramulis verticillatis simplicibus, geniculis elongatis proliferis. — In natürlicher Grösse.

Fig. *c. d.* var. nuda, ramulis verticillatis decompositis, filiformibus, geniculis elongatis nudis, nec proliferis. — In natürlicher Grösse.

Anmerkung. Diese Art ist vor allen andern dadurch ausgezeichnet, dass die Isthmen oder Gelenke, welche sich zwischen den stärkern und von einem andern Gewebe gebildeten Gliedern befinden, hier sehr lang werden und nicht nur die normalen Zweige oder Aeste entwickeln, sondern auch kleinere Sprosse, welche die ganze Länge derselben oft (z. B. bei Fig. a. und b.) bedecken, während dieselben Gelenke bei andern Arten sehr kurz und, weil die benachbarten Glieder oft an einander stossen oder (wie bei A. involuta) über einander wachsen, selbst ganz bedeckt werden. Die eigentlichen hervorstehenden Glieder sind durch jene enorme Länge der Gelenke sehr aus einander gerückt. Dies ist der hervorragenste Charakter bei dieser Art.

Tab. 54.

2187. Fig. *a.* bis *i.* Amphiroa cultrata. (*Harv.*) A. cespitosa rubra, viridescens vel pallida, distiche ramosa, complanata, anceps, articulis alato-sagittatis abbreviatis, lobis patentibus acutis fructiferis. — Caput bonae spei: Zeyher. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Normalform in natürlicher Grösse. — *b.* Zwei obere Glieder, *c.* ein unteres Glied, beide 20mal vergrössert. — *d.* Ein ungetheilter Sporenkörper, *e. f.* zwei 4theilige

Sporenkörper. — *g. h.* Schnitt durch ein Glied, welcher unten bei *i.* durch das Gelenk geht. Von *d.* ab 300mal vergrössert.

2188. Fig. *k. l.* Amphiroa cultrata *β.* debilis. — Port Natal: Gueinzius.

k. In natürlicher Grösse. — *l.* Die 5 obern Glieder 40mal vergrössert.

Tab. 55.

2189. Fig. I. Amphiroa cultrata *γ.* globulifera. — Port Natal: Gueinzius.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein Oberstück 40mal vergrössert. Die Glieder *c.* tragen eigenthümliche Kugeln, die ihrer Natur nach von den gewöhnlichen Fruchtkapseln (z. B. in *c.'*) nicht sehr abzuweichen scheinen. *d.* zeigt eine jener Kugeln vergrössert. Sie besteht aus einer einfachen Zellenlage, ist oben offen und enthält inwendig Sporen, welche unten bei *e. e.' e.''* und *f.* in den verschiedensten Entwickelungsstadien abgebildet sind. — *d.* bis *f.* 300mal vergrössert.

2190. Fig. II. Amphiroa cultrata *δ.* pectinata. — A. distiche ramosa, cespitosa, late alato-pectinata; alis articulorum plus minusve acute dentatis. — Caput bonae spei. (Communic. Lappe.)

Fig. *g.* Natürliche Grösse. — *h.* Verschiedene Glieder und Flügel 40mal vergrössert.

Anmerkung. Die Zähne der Flügel entwickeln sich gewöhnlich an den Fruchtwarzen.

Tab. 56.

2191. Fig. I. Amphiroa multifida. (*Kg. nov. spec.*) A. distiche ramosa, cespitosa, late alato-pectinata; alis superioribus apice laciniato-multifidis, laciniis interdum apice proliferis. — Caput bonae spei. Communic. cl. Lappe.

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Oberer Theil 40mal vergrössert.

Anmerkung. Auch diese scheint nur eine der vielen Formen der A. cultrata zu sein.

2192. Fig. II. Amphiroa sagittata. (*Decn. — Kg. Spec. Alg. 704. No. 44.*) — Nova Hollandia.

Fig. *c.* Einige Exemplare in natürlicher Grösse. — *d.* Ein oberer Theil 40mal vergrössert.

Tab. 57.

2193. Fig. I. Amphiroa elegans. (*Hook. et Harv. Ner. aust. II. Tab. 38.*) — A. elongata, alterne ramosa, ramis virgatis; articulis sagittatis, lobis acutis, apice recurvis. — Ad oras Novae Hollandiae australis legit Ferd. Mueller. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Drei Glieder 40mal vergrössert,

2194. Fig. II. Amphiroa prolifera. (*Decne. — Kg. l. c. 704. No. 41. — Corallina prolifera Lamour.*) — Taiti. (Communic. amic. Montagne.)

Fig. *c. d. e.* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *c.' e.'* Verschiedene Glieder 40mal vergrössert.

Tab. 58.

2195. Fig. I. Amphiroa Stangeri. (*Harv. in Herb. Sonder.*) A. major elongata, ramosa, compressa, subalata, articulis heteromorphis, obcordatis, sagittatis vel ellipticis, lobis hinc acutis, illinc obtusis, interdum subnullis. — Port Natal: Gueinzius.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Mittelstück. — *c.* Oberstück. Beide 12mal vergrössert.

2196. Fig. II. Amphiroa flabellata. (*Harv. ibid.*) A. major, gracilior, ramis fastigatis; articulis mediis et superioribus sagittatis, lobis acutis elongatis patentissimis. — Port Natal: Gueinzius. (Herb. Sonder.)

Fig. *d.* Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *e.* Ein Obertheil 12mal vergrössert.

2197. Fig. III. Amphiroa heterocladia. (*Kg. nov. sp.*) A. ramosissima, ramis gracilibus, basi vel media parte attenuatis, teretibus, deinde complanatis et subalatis; articulis hinc cylindricis, illinc sagittatis, lobis acutis patentibus. — Port Natal: Gueinzius. (Herb. Sonder.)

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g.* Ein Obertheil, *h.* ein Mittelstück, beide 12mal vergrössert.

Tab. 59.

2198. Fig. I. Amphiroa firma. (*Kg. Spec. Alg. 704. No. 43.*) — Caput bonae spei.

Fig. *a. a.' a.''* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *b. c. d.* Zellgewebe 300mal vergrössert. *b.* Zellen der obern Schicht, *c.* Zellen des innern Gewebes in ihrer Verbindung mit den vorigen. — *d.* Langgestreckte verdickte Zellen der Gelenke.

2199. Fig. II. Corallina frondescens. (*C. Filicula ramosissima Kg. Spec. Alg. 707.*) — Caput bonae spei. Communic. cl. Lappe.

Fig. *a.* Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Obere Zellenschicht. — *c.* Inneres Zellgewebe, welches in der Spitze mit der obern Zellenschicht in Verbindung steht. — *d.* Langgestreckte Zellen der Gelenke. — Sämmtlich 300mal vergrössert.

Tab. 60.

2200. Fig. I. Corallina palmata. (*Ellis et Solander. Zooph. Tab. 21. Fig. a. — Kg. l. c. p. 708. No. 34.*) — Caput bonae spei.

Fig. *a.* Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Aeussere Zellen in ihrer Verbindung mit dem innern Gewebe. — *c.* Inneres Zellgewebe. — *d.* Zwei langgestreckte dickwandige Zellen aus einem Gelenk. — *b. c. d.* 300mal vergrössert.

2201. Fig. II. Corallina flabellata. (*Kg. nov. sp.*) C. cespitosa, complanata, inferne pinnata, superne dense et flabellatim ramosa; articulis cuneatis emarginatis, supremis obtusis. — Caput bonae spei. Communic. cl. Lappe.

Fig. *e.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *f.* Inneres Zellgewebe 300mal vergrössert.

2202. Fig. III. Corallina Arbuscula. (*Postels et Rupr. Illustr. Tab. 40. fig. 102. — Kg. l. c. 707. No. 16.*) — Caput bonae spei. — Communic. cl. Lappe.

Fig. *g.* Natürliche Grösse. — *h. i.* Zellgewebe 300mal vergrössert.

Anmerkung. Alle drei auf dieser, sowie die beiden auf voriger Tafel dargestellten Arten sind wahrscheinlich nur Formen von Corallina palmata, mit der sie durch allmählige Uebergänge verbunden sind.

Tab. 61.

2203. Fig. I. Corallina Filicula. (*Lamk. — Kg. l. c. 706.*) — Caput bonae spei.

Fig. *a. b.* Exemplare in natürlicher Grösse. — *c.* — *g.* Verschiedene Flügelspitzen und Gliedertheile vergrössert.

2204. Fig. II. Corallina carinata. (*Kg. nov. sp.*) — C. cespitosa, minor, a basi pinnatim ramosa, articulis infimis cylindricis, reliquis alatis, sagittatis, distincte carinatis, margine plerumque crenulatis. — Caput bonae spei. Communic. cl. Lappe.

Fig. *h.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *i.* Ein kleineres Exemplar vergrössert. — *k. l. m. n.* Verschiedene Exemplare der var. oblonga, mit länglichen Gliedern, in natürlicher Grösse.

Tab. 62.

2205. Fig. I. Corallina anceps. (*Kg. Spec. Alg. 708. No. 30.*) — Caput bonae spei.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein oberer Theil 20-mal vergrössert. — *c.* Aeusseres Zellgewebe. — *d.* Aeussere und innere Zellen in Verbindung. — *e.* Inneres Zellgewebe. — *f.* Zellen aus einem Gelenk. — *c.* bis *f.* 300-mal vergrössert.

2206. Fig. II. Corallina rigida. (*Kg. l. c. 708. No. 31.*) — India orientalis?

Fig. *g.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *h.* Zellen der Oberfläche. — *i.* Zellgewebe eines Längsschnitts. 300-mal vergrössert.

Tab. 63.

2207. Fig. I. Corallina gomphonemacea. (*Kg. nov. sp.*) C. major, robusta, bipinnata, complanata, articulis cuneatis emarginatis, interdum sagittatis, terminalibus maximis validis, flabellato-cuneatis, truncatis. — Caput bonae spei: Zeyher. (Herb. Sonder.)

In natürlicher Grösse.

2208. Fig. II. Corallina flabellata var. ramulis patentibus, articulis saepius elongatis. — Caput bonae spei: Zeyher.

In natürlicher Grösse.

2209. Fig. III. Corallina planiuscula. (*Kg. nov. sp.*) C. humilis, musciformis, complanata, tripinnata, articulis late alatis, sagittato-cordatis, fructiferis. — In oceano pacifico boreali: Tilesius. Herb. Sonder.

Fig. *a.* Forma normalis, in natürlicher Grösse. *a.'* Eine Spitze derselben schwach vergrössert.

Fig. *b.* Forma polyphora in natürlicher Grösse. *b.'* Eine Spitze davon vergrössert.

Fig. *c.* Forma antennifera in natürlicher Grösse. *c.'* Spitze derselben vergrössert.

Fig. *d.* Forma laciniata; articulorum alis majoribus plus minusve laciniatis. In natürlicher Grösse. *d.'* Eine kleine Partie vergrössert.

Tab. 64.

2210. Fig. I. Corallina pilulifera. (*Post et Rupr. Illustrat. alg. Tab. 40. fig. 101. — Kg. Spec. Alg. 706.*) — Caput bonae spei; Ecklon. (Herb. Sonder.)

Fig. *a. a. a.* Junge Exemplare. — *b.* Ein ausgewachsenes Exemplar; sämmtlich in natürlicher Grösse. — *c.* Eine Spitze 20mal vergrössert.

2211. Fig. II. Corallina granifera. (*Ell. et Sol. Tab. 21. Fig. c. C. — Kg. Spec. Alg. 708. excl. Synon. Janiae graniferae Sonder.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *d.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *e.* Eine Spitze 20mal vergrössert. — *f.* Ein mit Salzsäure behandeltes Glied, bei welchem man unter derselben Vergrösserung die Quergürtel des Zellgewebes sieht.

Anmerkung. Corallina densa *Kg. l. c.* No. 2. ist nur eine gedrängt ästige Form der C. granifera.

Tab. 65.

2212. Fig. I. Corallina spathulifera. (*Kg. Spec. Alg. 709. No. 36.*) Dalmatia.

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Eine Spitze 12mal vergrössert. *b.'* Eine abgetrennte spathelförmige Spitze.

Anmerkung. Vorstehende Art ist nur eine Varietät der Corallina granifera Ell.

2213. Fig. II. Corallina Berterii. (*Montagne. — Kg. Spec. Alg. 709.*) — Chile.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Eine Spitze; *e.* ein mittlerer Theil vergrössert.

Tab. 66.

2214. Fig. I. Corallina officinalis chilensis. C. tripinnata, articulis oblongo-cuneatis, pinnularum sterilium ancipitibus, cystocarpiis acuminatis. Color rubro-violaceus. — Chile.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein kleiner Theil schwach (8mal) vergrössert.

2215. Fig. II. Corallina officinalis vulgaris. C. rigidula, bi-raro tripinnata, articulis plerumque teretibus, primariis levissime cuneatis, reliquis cylindricis, pinnulis abbreviatis ultra setaceis obtusiusculis. — In mari germanico. (Helgoland.)

Fig. *c. c.* Natürliche Grösse. — *d.* Eine Spitze 8mal vergrössert.

2216. Fig. III. Corallina officinalis mediterranea. C. basi ramosa, ramis erectis virgatis, bipinnatis, pinnis pinnulisque subulatis, capillaribus; cystocarpiis obovatis longe pedunculatis, muticis. — In mari mediterraneo et adriatico.

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f* Ein Theil 8mal vergrössert.

Tab. 67.

2217. Fig. I. Corallina officinalis fastigata (*Kg. Spec. Alg. 705.*) — Puerto Cabello.

Fig. *a. b. c. d. e.* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *f.* Ein Theil 20mal vergrössert.

2218. Fig. II. Corallina officinalis elatior. C. elata supra basin dichotoma, ramis bipinnatis fastigatis patenti-erectis. — In oceano atlantico ad oras Galliae et Angliae.

Fig. *g.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *h.* Ein Theil 20mal vergrössert.

Tab. 68.

2219. Fig. I. Corallina officinalis faroensis. C. cespitosa, minor, tenuis, inaequaliter bipinnata. — Ad oras faroenses.

Fig *a*. Ein stärkeres, *a.'* ein dünneres Exemplar in natürlicher Grösse. — *b. c.* Eine grössere und kleinere Spitze 8mal vergrössert.

2220. Fig. II. Corallina officinalis paltonophora. C. stricta, erecta, ramis patentibus, complanatis subbipinnatis; pinnulis subsimplicibus numerosis lanceolatis vel subspathulato-rhomboideis, aliis fusiformibus. — E mari atlantico.

Fig *d*. Exemplar in natürlicher Grösse. — *e*. Kleiner Theil 8mal vergrössert.

Tab. 69.

2221. Fig. I. Corallina cupressina. (*Lamour. Polyp. flex. 286. — Kg. l. c. 706. No. 9.*) — Ad oras gallicas boreales.

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Eine Spitze. — *c*. Theil eines Fiederastes. Beide 8mal vergrössert.

Anmerkung. Diese Art scheint mir von C. squamata nicht wesentlich verschieden.

2222. Fig. II. Corallina corniculata. (*Ell. et Solander. — Jania cornic. Lamour. — Kg. l. c. 710.*) — In mari atlantico.

Fig *d*. Sterile Exemplare in natürlicher Grösse. — *e*. Ein oberer Theil 20mal vergrössert. — *f*. Ein Mittelglied mit Salzsäure behandelt. Es zeigt zwei Quergürtel.

Tab. 70.

2223. Fig. I. Corallina Cuvierii. (*Lamour. — Kg. l. c. 708. No. 25.*) — Nova Hollandia. (Herb. Sonder.)

Fig. *a*. Natürliche Grösse. — *b*. Theil eines Zweigs mit Kapselfrüchten. — *c*. Viertheilige Sporenkörper aus den letztern. — *d*. Eine Astspitze. — *e. f*. Zwei gekrümmte Fiederzweige vom untern Stamm. — *g*. Einige Glieder mit Salzsäure behandelt. — *b* bis *g*. 20mal vergrössert.

2224. Fig. II. Corallina Cuvierii *β*. subulata.

(*Corallina subalata Lamour.* — *Kg. l. c. 705.* — *Jania subulata Sonder.* — Nova Hollandia.

Fig. *h. h.'* Zwei Exemplare in natürlicher Grösse. — *i.* Eine Spitze davon 20mal vergrössert.

2225. Fig. *k.''* Corallina Cuvierii *γ.* Turneri. (*C. Turneri Lamour. Polyp. flex. Tab. X. Fig. 2.*) — Nova Hollandia. — In natürlicher Grösse.

h.'' Ein Exemplar in natürlicher Grösse, welches zur Corallina Calliptera hinneigt. cf. Tab. 72.

Tab. 71.

2226. Fig. I. Corallina crispata. (*Lamour. — Kg. l. c. 708. No. 26.*) — Nova Hollandia. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein Stück 20mal vergrössert.

Gehört ebenfalls zu C. Cuvierii.

2227. Fig. II. Corallina plumifera. (*Kg. l. c. 705. No. 4.*) — Nova Hollandia.

Fig. *c.* Ein Fiederast am Hauptstamm in natürlicher Grösse. — *d.* Eine Spitze 20mal vergrössert.

Tab. 72.

2228. Fig. I. Corallina Calliptera. (*Kg. l. c. 705. No. 3.*) — Nova Hollandia.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein kleines Stück 20mal vergrössert.

2229. Fig. II. Corallina rosea. (*Lamk. — Kg. l. c. 708. No. 28.*) — Nova Hollandia.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Spitze mit zwei Früchten. — *e.* Ein anderer Theil 20mal vergrössert.

Tab. 73.

2230. Corallina denudata. (*Sonder in Alg. Müller.*) C. ramosa, ramis elongatis nudiusculis vel obsolete pinnatis, pinnis plerumque terminalibus oppositis, bifidis, aliis inaequalibus, hinc elongatis, majoribus, crassioribusque, pinnula una alterave instructis, illinc gracilibus tenuioribus, bi-

fidis vel simplicibus, aliis piliformibus brevibus verticillatis; articulis primariis sterilibus oblongis, ramuliferis plusminusve obtuse angulatis, ramulorum l. pinnarum oblongis cylindrico-fusiformibus; cystocarpiis longe pedunculatis ovatis, apice producto obtusissimo, interdum cornibus binis lateralibus ornatis. — Nova Hollandia. Port Philipp: Dr. Ferd. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Exemplar mit dünnen schlanken Fiederästchen in natürlicher Grösse. — *a.'* Obertheil davon 20mal vergrössert.

Fig *b.* Exemplar mit terminalen Fiedern in natürlicher Grösse. — *b.'* Spitze davon 20mal vergrössert.

Fig. *c.* Exemplar mit stärkern und langen Fiederästen und kleinen quirligen Aesten. — *c.'* Ein Theil davon 20mal vergrössert.

Gehört ebenfalls zu dem Formenkreise der Corallina Cuvierii und ist wahrscheinlich identisch mit Corallina gracilis. (*Lamour. l. c. Tab. X. Fig. 1.*)

Tab. 74.

2231. Fig. I. Corallina trichocarpa. (*Kg. nov. sp.*) C. dichotoma, ramis primariis submoniliformibus; articulis rhomboideis abbreviatis, supra basin omnibus ramuliferis, ramulis distichis vel verticillatis, piliformibus, bi-trifidis, interdum fructiferis, cystocarpiis ovato-oblongis vel ellipticis infra apicem pilis articulatis verticillatis ornatis. — Australia felix: Ferd. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *a. a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein Obertheil 20mal vergrössert.

Tab. 74.

2232. Fig. II. Corallina pilifera. (*Lamour ex parte.*) C. fastigatim ramosa, ramis alternis ubique vestitis ramulis piliformibus gracilibus saepe verticillatis, supremis simplicibus articulatis, inferioribus bi-, tri-, multifidis, aliis sterilibus aliis fructiferis; cystocarpiis pyriformibus, infra apicem productam obtusam papillis verticillatis instructis; articulis primariis elongatis teretibus, apicem versus parum incrassatis, ramulorum cylindrico-fusiformibus. — Cum praecedente: Ferd. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Ein oberer Theil 20-mal vergrössert.

Anmerkung. Beide Arten, welche auf dieser Tafel abgebildet sind, hat Lamouroux unter dem letztern Namen vereinigt. Sie sind aber durch die Form der Glieder, der Aeste und des Hauptstammes, so wie auch durch die Früchte von einander verschieden.

Tab. 75.

2233. Fig. I. Corallina clavigera. (*Kg. nov. sp.*) C. divisa, ramis ubique piliferis, hirsutis; ramulis l. pilis plerumque bifidis multiarticulatis, hinc inde fructiferis; cystocarpiis clavato-cylindricis utrinque attenuatis, nec papillatis nec piliferis; articulis primariis subglobosis vel ellipticis, utrinque contractis. — Australia felix: Ferd. Müller. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Ein Theil 20mal vergrössert.

2234. Fig. II. Corallina ceratoides. (*Kg. nov. sp.*) C. minor cespitosa intricata, capillaris, rigida, ramis alternis patentibus, articulis oblongis teretibus sursum parum dilatatis, omnibus ramuliferis, ramulis verticillatis, spiniformibus, simplicibus vel articulatis, bi-trifidis; cystocarpiis ovatis, pedunculatis. — Mexico: Leibold. (Herb. Sonder.)

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Ein Stück 20mal vergrössert.

Tab. 76.

2235. Fig. I. Corallina squamata. (*Ell. et Solander. — Kg. Spec. Alg. 706. No. 13.*) — Ad oras Galliae borealis et occidentalis.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c.* Einige Stücke des obern Phykoms 20mal vergrössert. — *b.'* Ein Glied, welches die Querzonen zeigt.

2236. Fig. II. Corallina (Jania) virgata. (*Zanardini. — Kg. l. c. 708. No. 24.*) — In mari adriatico.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Eine Spitze 20mal vergrössert. — *e.'* Fruchtast. — *f.* Ein Basisstück. — *g.* Ein Glied mit Salzsäure behandelt, bei welchem die Quergürtel sichtbar sind. 20mal vergrössert.

Tab. 77.

2237. Fig. I. Corallina (Jania) attenuata. (*Kg. nov. sp.*) C. alterne ramosa, ramis aequilongis virgatis bipinnatis, pinnulis dichotomis gracilibus elongatis filiformibus, articulis plerumque cylindricis oblongis. — In mari adriatico et mediterraneo.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Spitze 20mal vergrössert.

2238. Fig. II. Corallina (Jania) cubensis. (*Mont.* — *Kg. l. c. 709. No. 4*) — Cuba.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d. f.* Zwei dichotomisch verästelte Spitzen. — *e.* Eine trichotomische Spitze. — *g.* Einige Glieder mit Salzsäure behandelt. — Sämmtlich 20mal vergrössert.

Tab. 78.

2239. Fig. I. Corallina (Jania) longifurca. (*Zan.* — *Kg. l. c. 709. No. 3.*) — Dalmatia.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c.* Spitzen. *d.* Mittelstück. *e.* Basisstück. 20mal vergrössert.

2240. Fig. II. Corallina (Jania) pedunculata. (*Lamour.* — *Kg. l. c. 711. No. 18.*) — Nova Hollandia.

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g. h. i. k.* Verschiedene Spitzen mit gestielten Früchten. — *l.* Eine sterile Spitze, welche nach der Behandlung mit Salzsäure an ihren Gliedern die Querzonen zeigt. — *m.* Unterer Stammtheil. Von *g.* ab 20mal vergrössert.

2241. Fig. III. Corallina (Jania) pygmaea. (*Lamour* — *Kg. l. c. 710. No. 11.*) — In Galaxaura lapidescente in mari rubro.

Fig. *n.* Ein Stück Galaxaura lapidescens mit darauf sitzender Corallina in natürlicher Grösse. — *o.* bis *t.* Verschiedene Individuen derselben 20mal vergrössert.

Tab 79.

2242. Fig. I. Corallina (Jania) intermedia. (*Kg. nov. sp.*) C. setacea, corymboso-fastigata, dichotoma; articu-

lis cylindricis, apice sensim attenuatis; zonis transversalibus 4 — 5. — Caput bonae spei.

Fig. *a*, Natürliche Grösse. — *b*. 20mal vergrössert. — *b.'* Zonen, welche nach der Behandlung mit Salzsäure sich zeigen.

Anmerkung. Ein Fruchtexemplar ist Tab. 86. IV. abgebildet.

2243. Fig. II. Corallina (Jania) natalensis. (*Harv.*) C. ultra setacea, dichotoma, fastigata; ramis omnibus ex unico articulo formatis, supremis clavaeformibus; zonis transversalibus 20 et ultra; cystocarpiis obovatis bicornibus concatenatis. — Caput bonae spei: *Harvey*. (Herb. Sonder.)

Fig. *c*. Natürliche Grösse. — *d. e* Sterile Spitzen. — *f*. Fruchtspitze. 20mal vergrössert.

2244. Fig. III. Corallina (Jania) fastigiata. (*Harv.*) — C. capillaris densissime et fastigatim crescens, dichotoma, ramis multiarticulatis, moniliformibus sursum incrassatis, apice clavaeformibus; zonis transversalibus 2. — Caput bonae spei.

Fig. *g*. Natürliche Grösse. — *h*. Oberer Theil 20mal vergrössert. — *i*. Einige Glieder mit den Querzonen nach ihrer Behandlung mit Salzsäure.

Tab. 80.

2245. Fig. I. Corallina (Jania) rubens. (*Lamour. — Kg. Spec. Alg. 709. No. 1.*) — Mare mediterraneum.

Fig. *a. a.'* Natürliche Grösse. — *b*. Oberer Theil nebst Frucht 20mal vergrössert. — *c*. Unterer Theil, desgl. — *d*. Einige Glieder mit den Querzonen nach ihrer Behandlung mit Salzsäure.

2246. Fig. II. Corallina (Jania) rubens, cristata. (C. cristata *Ell.*) — Spalato.

Fig. *e*. Natürliche Grösse. — Die darunter befindliche Figur stellt einen vergrösserten Obertheil vor mit einigen seitlichen Gliedern, welche die bekannten Quergürtel zeigen. 20mal vergrössert.

2247. Fig. III. Corallina (Jania) verrucosa. (*Lamour. — Kg. l. c. 710. No. 12.*) — In mari adriatico et mediterraneo. (Genua.)

Fig. *g*. Natürliche Grösse. — *h. i*. Einige sterile Enden. — *k. l. m*. Einige Fruchtzweige. — *n*. Unterer Theil. — *o*.

Ein anderer Untertheil. — *p.* Einige Glieder mit Salzsäure behandelt. Von *h.* an 20mal vergrössert.

Anmerkung. Die Glieder bei k. und n. sind dadurch warzig, dass sie mit der Melobesia granulata bedeckt sind. Der Name J. verrucosa bezeichnet daher nur etwas Zufälliges, nicht zur Art Gehöriges. Ueberhaupt ist auch die ganze Form nur eine grosse Varietät der C. rubens.

Tab. 81.

2248. Fig. I. Corallina (Jania) spermophoros, sterilis. (*Kg. l. c. 709. No. 2.*) — Dalmatia.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Unter- und Mittelstück. — *c.* Spitze. — *c.'* Einige Glieder mit Salzsäure behandelt. Sämmtlich 20mal vergrössert.

2249. Fig. II. Corallina (Jania) spermophoros, cirrhosa. — Mare mediterraneum.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* 20mal vergrössert. — *f.* Varietät mit keulenförmigen Früchten ohne Hörner. — *g.* Glied mit Salzsäure behandelt. Beide ebenfalls 20mal vergrössert.

Tab. 82.

2250. Fig. I. Corallina (Jania) corniculata, fructifera. (*Ell. et Sol. — Kg. l. c. 710. No. 7.*) — Ad oras Angliae.

Fig. *a,* Natürliche Grösse. — *b.* Untertheil. — *c.* Obertheil Beide 20mal vergrössert. Vergl. Tab. 69. Fig. II. u. Tab. 81.

2251. Fig. II. Corallina (Jania) gibbosa. (*Kg. nov. sp.*) — C. minor, erecta, capillaris, ramosa, ramis primariis subfastigatis, secundariis oppositis, raro verticillatis, ramulis bimultifidis, terminalibus minimis papillaeformibus; articulis oblongis, teretibus, sursum dilatatis, saepe proliferis vel papillatis. — In mari mediterraneo.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* 20mal vergrössert.

Tab. 83.

2252. Fig. I. Corallina (Jania) pumila. (*Lamour.*

— *Kg. l. c 710. No. 10.*) — In mari rubro ad Turbinariam denudatam.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c.* Zwei Exemplare 20mal vergrössert.

2253. Fig. II Corallina (Jania) adhaerens. (*Lamour. — Kg. l. c. 710. No. 5.*) — In mari rubro.

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e.* Spitze mit aufrechten Aesten — *f.* Spitze mit sehr abstehenden Aesten. Beide 20mal vergrössert.

Fig. *g.* Natürliche Grösse eines Exemplars der Var. incrustata. — *h.* Ein Obertheil derselben. — *i.* Ein Untertheil mit Melobesia granulata incrustirt. — Beide 20mal vergrössert.

Tab. 84.

2254. Fig. I. Corallina (Jania) antennina. (*Kg. Spec. Alg. 710. No. 9.*) — Nova Hollandia.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Obertheil mit Früchten; *c.* Untertheil. — *d.* Mehrere Glieder mit Salzsäure behandelt. *b.* bis *d.* 20mal vergrössert.

2255. Fig. II. Corallina (Jania) constricta. (*Kg. nov. sp.*) — C. tenuissima filiformis, dichotoma; ramulis multiarticulatis torulosis; articulis diametro 2 — 3plo longioribus medio constrictis; cystocarpiis ovatis, utrinque attenuatis, apice obtusisissimis, nec cornutis. — Nova Hollandia.

Fig, *e.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *f. g.* Zwei Spitzen 20mal vergrössert. — *h.* Mehrere Glieder mit Salzsäure behandelt.

2256. Fig. III. Corallina (Jania) tenuissima. (*Sonder. — Kg. Spec. Alg. 710. No. 13.*) — Nova Hollandia.

Fig. *i.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *k.* Spitze mit Früchten, letztere jede mit 2 gegliederten Hörnern versehen. — *l.* Mehrere Glieder mit Salzsäure behandelt. *k. l.* 20mal vergrössert.

2257. Fig. IV. Corallina (Jania) rubens, concatenata; cystocarpiis concatenatis. — Caput bonae spei.

Fig. *m.* Natürliche Grösse. — *n. o. p.* Ober-, Mittel- und Unterstück, 20mal vergrössert.

Tab. 85.

2258. Fig. I. Corallina (Jania) racemosa. (*Kg. nov. spec.*) C. setacea alterne ramosa, ramis patentibus superne pinnatis, pinnis in cystocarpia oblongo-ovata, obtusa, nec cornuta, opposita transmutatis; articulis plerumque cylindricis. — Caput bonae spei.

Fig. *a.* Ein fruchttragendes Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Eine Spitze davon 20mal vergrössert. — *c.* Ein steriles Exemplar in natürlicher Grösse. — *d.* Spitze desselben 20mal vergrössert.

2259. Fig. II. Corallina (Jania) tenella. (*Kg. nov. sp.*) C. tenuissima minor patenti-dichotoma, articulis cylindricis, diametro 3—5plo longioribus; cystocarpiis concatenatis, terminalibus 2—3cornutis. — In sinu neapolitano (*e. f.*) et ad oras mexicanas. (*g. h.*)

Fig. *e.* Steriles Exemplar in natürlicher Grösse. — *f.* Theil desselben 20mal vergrössert. — *g.* Fruchttragendes Exemplar in natürlicher Grösse. — *h.* Spitze 20mal vergrössert.

2260. Fig. III. Corallina (Jania) tridens. (*Kg. nov. sp.*) C. setacea, minor, trichotoma; ramulis ultimis subulatis; articulis elongatis, cylindricis, primariis sursum sensim incrassatis. Cystocarpia ignota. — In sinu neapolitano.

Fig. *i.* Natürliche Grösse. — *k. l.* 20mal vergrössert.

Tab. 86.

2261. Fig. I. Corallina (Jania) Plumula. (*Zanard. — Kg. l. c. 711. No. 16.*) — Mare adriaticum.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Obertheil 20mal vergrössert.

2262. Fig. II. Corallina nana. (*Zanard. — Kg. l. c. 709. No. 38.*) — Dalmatia.

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Obertheil. — *e.* Basis. Beide 20mal vergrössert.

2263. Fig. III. Corallina bifurca. (*Kg. nov. sp.*) C. major crassiuscula, dichotoma, superne trichotoma, flabellata, articulis cylindricis diametro subduplo longioribus, ramiferis cuneatis subcomplanatis. — Caput bonae spei.

In natürlicher Grösse.

2264. Fig. IV. Corallina intermedia, fructifera. (cf. Tab. 79. Fig. I. sterilis.) — Caput bonae spei.

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g. h.* Fruchtexemplare 20-mal vergrössert.

2265. Fig. V. Corallina muscoides. (*Kg. nov. sp.*) C. cespitosa, humilis, minima, dense polychotoma; articulis sterilibus cylindricis, ramiferis late cuneatis, complanatis, fructiferis tumidis. Color sordide viridescens. — Ad oras occidentales Africae. (Senegambia.)

Fig. *i. i.'* Zwei abgetrennte Individuen in natürlicher Grösse. — *k.* Ein Theil 20mal vergrössert.

Tab. 87.

2266. Fig. I. Corallina elegans. (*Lenorm. in litt.*) C. minor, phycomate primario subdichotomo, ramis patentissimis pinnatis, pinnis 2—3fidis, spiniformibus, divaricatis; articulis primariis cum basi pinnarum concretis, cuneato-oblongis. — Ad oras Calvadosii: *Lenormand.*

Fig. *a.* Drei Exemplare in natürlicher Grösse. — *b.* 20-mal vergrössert.

Anmerkung. Gehört zu dem Formenkreise der C. corniculata.

2267. Fig. II. Corallina pilulifera v. filiformis. (*Post. et Rupr. Illustr. p. 20.*) — In mari lamutico: Postels et Ruprecht. (Herb. Sonder.)

Fig. *c. c.' c.''* Drei verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *d.* Eine Spitze 20mal vergrössert.

Anmerkung. Gehört eher zum Formenkreise der C. Berterii oder der C. officinalis als der C. pilulifera.

Tab. 88.

2268. Liagora distenta. (*Lamour.* — *Kg. Spec. Alg. 538.*) — In mari mediterraneo: Mertens!

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b. c. d. e.* Fadenförmiges Zellgewebe in der Ordnung von innen nach aussen. — *f.* bis *i.* Die verästelten Gliederfäden, welche die Aussenschicht bilden. — *b.* bis *i.* 300mal vergrössert.

Tab. 89.

2269. Fig. I. Liagora pulverulenta. (*Ag.* — *Kg. l. c. No. 11.*) — Nova Hollandia? (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Zellgewebe 300mal vergrössert.

2270. Fig. II. Liagora albicans. (*Lamour.* — *Kg. l. c. No. 9.*) — Nova Hollandia: *Preiss.* (Herb. Sonder)

Fig. *c.* Natürliche Grösse. — *d.* Die obern verlängerten dichotomischen Gliederfäden gehören der Aussenschicht an, die untere zusammengedrängte Fadengruppe bildet den Anfang eines seitlich hervorbrechenden Sprosses. — *e.* Ein anderer dichotomischer Gliederfaden der Aussenschicht. Beide Figuren 300mal vergrössert.

Tab. 90.

2271. Fig. I. Liagora Turneri. (*Zanardini.*) L. irregulariter dichotoma, alba, ramis proliferis, prolificationibus ramuli-formibus, filiformibus, superioribus simplicibus inferioribus dichotomis, omnibus patentissimis, apicibus acutiusculis leviter recurvis. — Ad litora abyssinica maris rubri. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. b.'* Gliederfäden der Aussenschicht. — *c.* Ein Gliederfaden, dessen eine Zelle sich zu einer Brutzelle erweitert, aus welcher sich die in *d. e. f. g. h. i.* dargestellten Knospen entwickeln, welche der Anfang der Seitensprossen sind. — Von *b.* bis *i.* 300mal vergrössert.

2272. Fig. II. Liagora coarctata. (*Zanardini in flora 1851. No. 3.*) L. creberrime dichotoma, ramis patentibus densissime coarctatis teretibus in apicem attenuatis, nec proliferis, ultimis fuscescentibus. — In mari rubro ad litora abyssinica.

Fig. *k.* Ein Theil in natürlicher Grösse. — *l.* Verschieden verästelte Gliederfäden der Aussenschicht. — *m. n.* Gliederfäden in ihrer Verbindung mit dem innern Fadengewebe. Eigenthümlich ist hier die Verlängerung in hyaline Fadenspitzen. — *l.* bis *n.* 300mal vergrössert.

Tab. 91.

2283. Fig. I. Liagora maderensis. (*Sonder Herb.*) L. humilis aequaliter dichotoma, ramis divaricatis, apicem

versus sensim attenuatis, nec proliferis, ultimis saturate viridibus acutis. — Madeira. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b. c. d. e.* Gliederfäden der Aussenschicht, 300mal vergrössert.

2274. Fig. II. Liagora leprosa. (*Liebmann. — Kg. Spec. Alg. 539. No. 12.*) L. crassiuscula, crebre dichotoma, ramis omnibus divaricatis dense intricatis. Color albidus hinc inde viridescens. — Vera Cruz.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *f. g. h.* Gliederfäden der Rindenschicht aus der Spitze. — *i. k. l. m.* Gliederfäden von einem ältern untern Aste. Vergrösserung 300mal.

2275. Fig. III. Liagora leprosa *β.* tenuior.
In natürlicher Grösse.

Tab. 92.

2276. Fig. I. Liagora valida. (*Harv.*) L. crassiuscula alba, apicibus dilute fuscescentibus, crebre dichotoma, nec prolifera; trichomatibus corticalibus crassiusculis, exacte dichotomis, articulis membranaceis, supremis in cellulas monogonimicas minutissimas, fila corymboso-penicillata formantes, transientibus. — Ad oras Americae borealis: Harvey.

Fig *a.* Naiürliche Grösse. — *b. c.* Gliederfäden der Rindenschicht mit ihren pinselartig doldigen Enden.

2277. Fig. II. Liagora Cheyniana. (*Harv. Trans. Royal Irish Acad. Vol. XXII. p. 552.*) L. elata, remote dichotoma, crassiuscula; ramis elongatis erectis, leviter flexuosis medio incrassatis, (basi et apice sensim attenuatis), fuliginoso-fuscis, ultimis pallescentibus summitate rubris. — Ad oras Americae borealis: Harvey.

Fig. *d.* Ein Exemplar in natürlicher Grösse. — *e.* Ein verästelter Gliederfaden der Rindenschicht. — *f.* Eine Gruppe einfacher perlschnurartiger und keulenförmig verdickter Gliederfäden. — *g.* Ein grösserer in nächster Umgebung. — *h.* Eine Gruppe Gliederfäden voriger Art mit Sporen untermischt. — Von *e.* bis *h.* 300mal vergrössert.

Tab. 93.

2278. Fig. I. Liagora australasica. (*Sonder. Pl. Preiss. 6. — Kg. l. c. 538.*) — Ad Novae Hollandiae oras occidentales: Preiss. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Gliederfäden der Corticalschicht. — *c.* Gliederfäden, deren äusserste Zellen sich in eine körnige braune Masse auflösen. — *d.* Cortical-Gliederfäden von einem untern Theile des Phykoms.

2279. Fig. II. Liagora Preisii. (*Sonder. Herb.*) L. major crassiuscula dichotoma, ramis erectis ubique subaequalibus, flagelliformibus, apicibus dilatatis leviter emarginatis obscure fuscis infra apicem proliferis, prolificationibus ramiformibus, superioribus simplicibus, inferioribus elongatis, dichotomis, patentissimis. — Ad Novae Hollandiae oras occidentales: Preiss.

Fig. *e.* Ein Stück in natürlicher Grösse. — *f. g. h. i. k.* Verschiedene und verästelte Gliederfäden der äussern Schicht 300mal vergrössert.

Tab. 94.

2280. Fig. I. Liagora fragilis. (*Zanard.*) L. alba fragilis calcarea, regulariter dichotoma, ramis patenti-erectis cylindricis, nec proliferis, in apicem sensim attenuatis, apicibus intense viridibus acutiusculis. — In mari rubro ad litora abyssinica. (Herb. Sonder.)

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b. c.* Gliederfäden der Rindenschicht aus dem mittlern und untern Phykom. — *d.* Gruppe von Gliederfäden, welche eine Knospe bilden. — *e.* Gliederfäden der Rindenschicht aus einer Spitze. Vergrösserung 300mal.

2281. Fig. II. Liagora elongata. (*Zanard.*) L. sordide alba, gracilis, elongata, dichotoma, ramis patenti-erectis, virgatis, inferne proliferis, prolificationibus dichotomis flagelliformibus; trichomatibus corticalibus fastigatim ramosis, crassis; cellulis terminalibus in gemmas globosas tumescentibus. — In mari rubro. (Herb. Sonder.)

Fig. *f.* Natürliche Grösse. — *g. h.* Gliederfäden der Rindenschicht. — *i. k. l. m.* Einzelne Gliederfäden der Rindenschicht, deren Endzelle durch Erzeugung einer Anzahl Tochterzellen zu Knospen sich entwickelt. Vergrösserung 300mal.

Tab. 95.

2282. Fig. I. Liagora viscida dilatata. (*Kg.*) L.

crebre dichotoma, ramis patentibus, inferioribus cuneato dilatatis. — In mari adriatico.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b. c.* Einige doldig verzweigte Gliederfäden der Rindenschicht. — *d.* Gruppe von Gliederfäden einer Knospe. — *b.* bis *d.* 300mal vergrössert.

2283. Fig. II. Liagora viscida coarctata. (*Kg.*) L. humilis, crebre dichotoma, ramis divaricatis cylindricis brevibus rigidis. — In mari adriatico.

Fig. *e.* Natürliche Grösse. — *f. g.* Gliederfäden der Rindenschicht, 300mal vergrössert.

2284. Fig. III. Liagora viscida attenuata. (*L. attenuata Zanard.*) L. major dichotoma, ramis a basi ad apices usque sensim attenuatis, superne filiformibus setaceis. — In mari adriatico.

Fig. *h.* Exemplar in natürlicher Grösse mit einigen Seitensprossen. — *i.* Ein anderes Exemplar in natürlicher Grösse ohne Seitensprossen. — *k. l.* Gliederfäden der Rindenschicht 300mal vergrössert. — *m.* Gruppe jüngerer Gliederfäden aus einer Knospe. Vergrösserung 300mal.

Tab. 96.

2285. Fig. I. Liagora versicolor. (*Lamour. — Kg. Spec. Alg. 537.*) — In mari mediterraneo.

Fig. *a.* Natürliche Grösse — *b.* Gliederfäden der Aussenschicht; *c.* Gruppe von Gliederfäden einer Knospe. Vergrösserung 300mal.

2286. Fig. II. Liagora ramellosa. (*Sonder. Herb.*) L. major, elongata, phycomate primario dichotomo crassiusculo, complanato, in apicem sensim attenuto, ubique vestita ramulis crebre dichotomis approximatis, in apicem valde attenuatis, sursum sensim minoribus. — Teneriffa. (Herb. Sonder.)

Fig. *d.* Natürliche Grösse. — *e. f.* Doldig verästelte Gliederfäden der Aussenschicht 300mal vergrössert.

Fig. *g.* Var. ramulis lateralibus crassioribus, in apicem paululum attenuatis, sursum paulo majoribus. — Tanger: Schousboe. (Herb. Sonder.)

Ein kleines Stück in natürlicher Grösse.

Tab. 97.

2297. Fig. I. Mastophora flabellata. (*Sond. Pl. Preiss. 41.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *a. b. c. d.* Verschiedene Exemplare in natürlicher Grösse. — *e.* Schnitt durch eine Frucht. — *f.* Zellgewebe der Oberseite des flach ausgebreiteten Phylloms. — *g.* Oberfläche des Zellgewebes der Fruchthülle. Vergrösserung 100mal.

Tab. 98.

2288. Fig. I. Mastophora plana. (*Sonder l. c. — Kg. Spec. Alg. 697. No. 7.*) — Ad Novam Hollandiam.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Oberfläche des Phylloms. — *c. d.* Theil eines Durchschnitts durch die Frucht. — *e.* Fasergewebe zwischen den Sporen; *f. g.* Sporen. Sämmtlich von *b.* ab 100mal vergrössert.

2289. Fig. II. Mastophora Lamourouxii. (*Harv. Ner. austr. II. Tab. XLI.*) — Port Natal.

Fig. *h.* Natürliche Grösse. — *i.* Querschnitt durch den Stiel. — *k.* Oberfläche des Phylloms. — *l.* Querschnitt des Phylloms. Von *i.* bis *l.* 100mal vergrössert.

Tab. 99.

2290. Fig. I. Mastophora lichenoides. (*Kg. Spec. Alg. 697. No. 3.*) — Ad oras Angliae.

Fig. *a.* Natürliche Grösse. — *b.* Eine Durchschnittsfläche 300mal vergrössert.

2291. Fig. II. Mastophora crassiuscula. (*Kg. l. c. 696. No. 1.*) — Caput bonae spei, ad Gelidium cartilagineum.

Fig. *c.* Ausgebildetes Exemplar mit grössern Fruchthöckern. — *d.* Mehrere Exemplare mit kleinern Fruchthöckern. — *d.'* Eins derselben von der untern Seite. Sämmtlich in natürlicher Grösse. — *e.* Durchschnittsfläche 300mal vergrössert.

2292. Fig. III. Mastophora Patena. (*Harv. Ner. austr. p. 111. t. XL.*) — M. obovata, suborbicularis, concentrice striata, integerrima, latere affixa. — Nova Zeelandia.

Fig. *a.* Grösseres Exemplar von der obern Seite. — *b.* Ein anderes von der untern Seite. — *c.* Kleinere Exemplare. Alle in natürlicher Grösse. — *d.* Durchschnittsfläche. — *e.* Oberfläche. Beide 300mal vergrössert.

Tab. 100.

2293. Fig. I. Mastophora macrocarpa. (*Mont. — Kg. Spec. Alg. 697. No. 4.*) — In oceano australi.

Fig. *a.* Exemplar in natürlicher Grösse. — *b.* Durchschnittsfläche des untern Phykoms. — *c.* Durchschnittsfläche des obern Phykoms. — *d.* Oberfläche. Alle drei 300mal vergrössert.

2294. Fig. II. Mastophora foliacea. (*Melobesia foliacea Kg. Spec. Alg. 696. No. 2.*) — Ad Algas ex archipelago Marianarum.

Fig. *e. f.* Natürliche Grösse. — *g.* Querschnittsfläche. — *h.* Oberfläche. Beide 300mal vergrössert.

Schnellpressendruck von G. Müller in Nordhausen.

Phycophila
stellulata
arabica
VIII

Corynophlaea
I
a
b
ambellata
II
a
b
Corynephora baltica
VIII

Corynephora marina (see 4)

Petrospongium Berkeleyi

Myrionema inaequale

Coryneophlaea flaccida

VIII

Mesogloia
Lovenii
VIII

Mesogloia vermicularis

VIII

Mesoglœa

mediterranea

Lovellii

5
Mesogloea
I
a
b
II
f
d
h
g
Griffithsiana divaricata
VIII

Mesoglœa

virescens

Hornemanni

Mesogloea

gracilis VIII natalensis

Chordaria

I

b

II

flagelliformis

VIII

capensis

Leptothamnus

australis

VIII

Cladosiphon mediterraneus

52917

Chorda

Filum — lamellosa — lamentaria — fistulosa

Chorda

I

a

Thrix

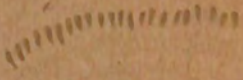
b c

d

Filum

II

g h



i

k

Tomen

Adenocystis Lessonii

minor

VIII

major

Spermatochnus rhizodes
VIII

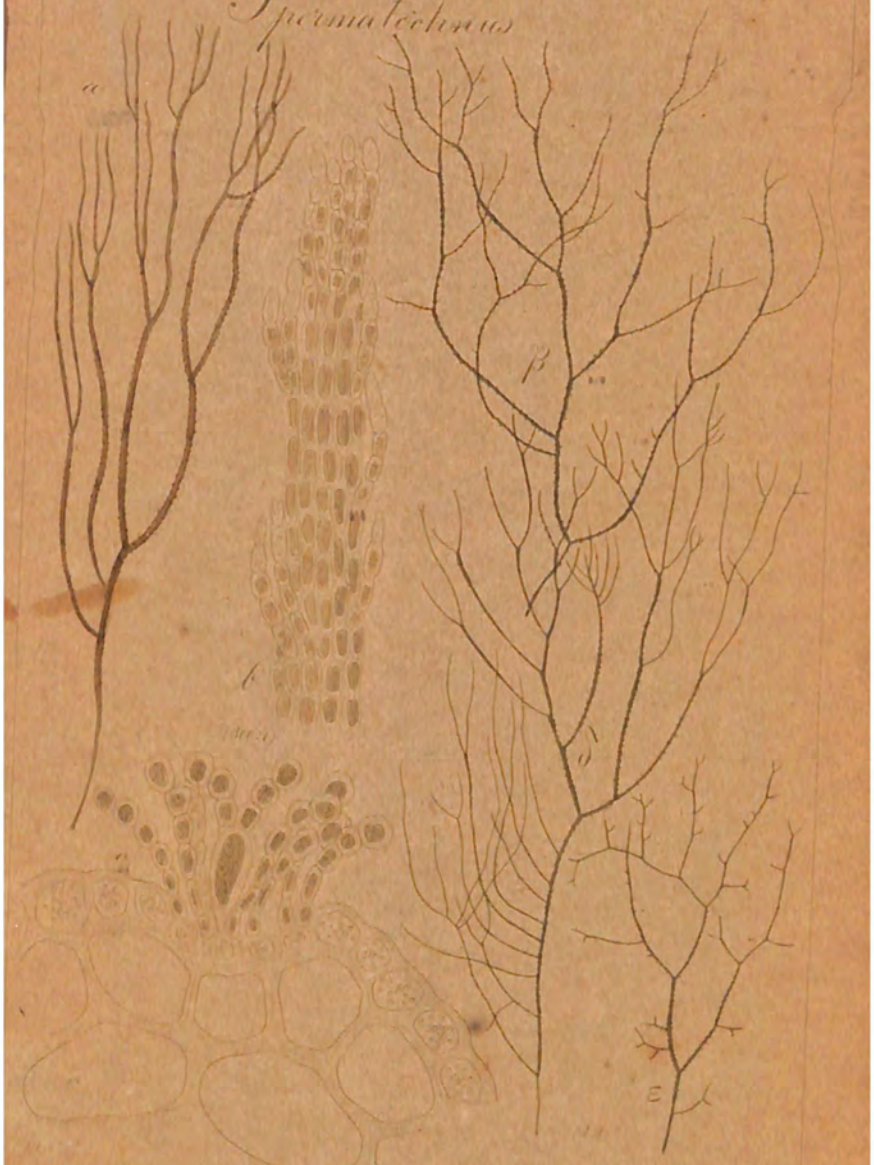
Spermatochnus

paradoxus — *mediterraneus*

VIII

Spermatochnus
I
b
II
f
a
e
g
c
d
claviceps
solaceus

Spermatochnus

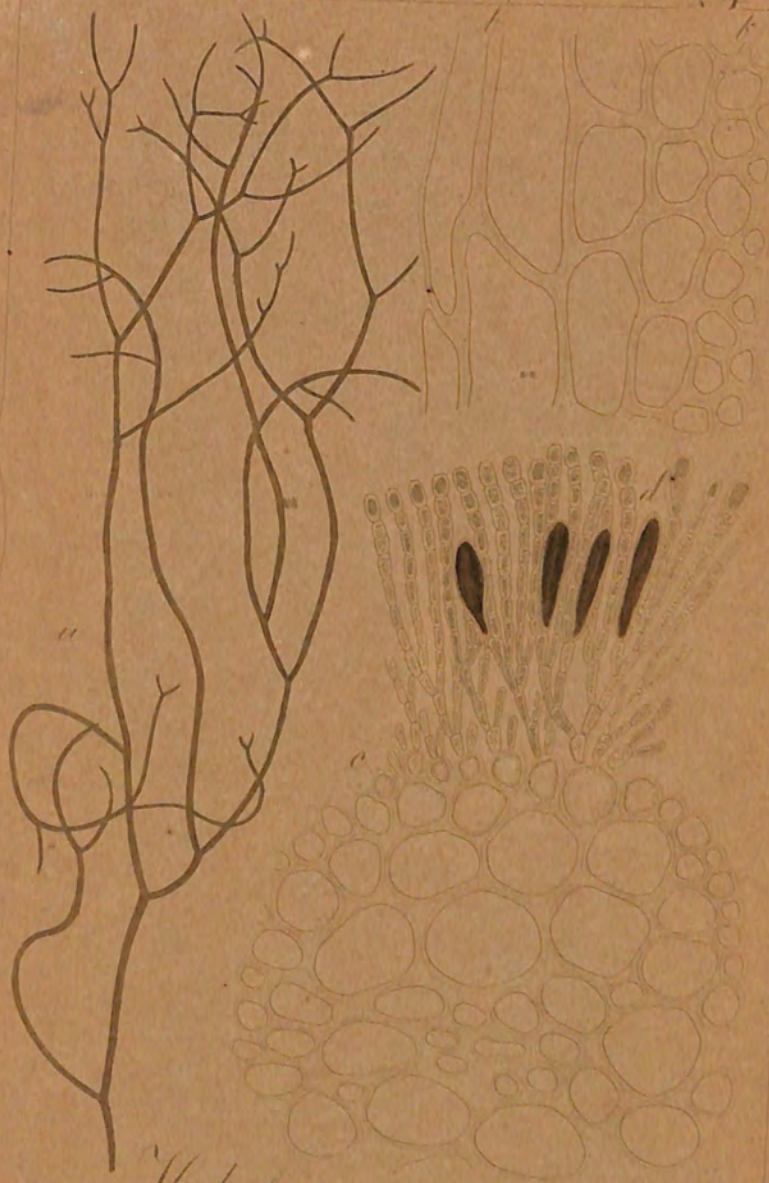


adriaticus

Spermatochnus

Spermatochnus

Spermatochnus australis



Halerhiza vaga — Kg. 2 Tab. [illegible]

VIII

Halimeda

obovata

brevicaulis

VIII

Hali meda

monile — Udotea Halimeda — 4/7 1853

VIII

Fabellaria Palmetta — Rhipocephalus Phoenix

Rhipilia

tomentosa

longicaulis

VIII

Corallocephalus
Lamourouxii ——— eriophorus

VIII

Coralliocephalus affinis

VIII

Galaxaura

indurata cylindrica

Galaxaura

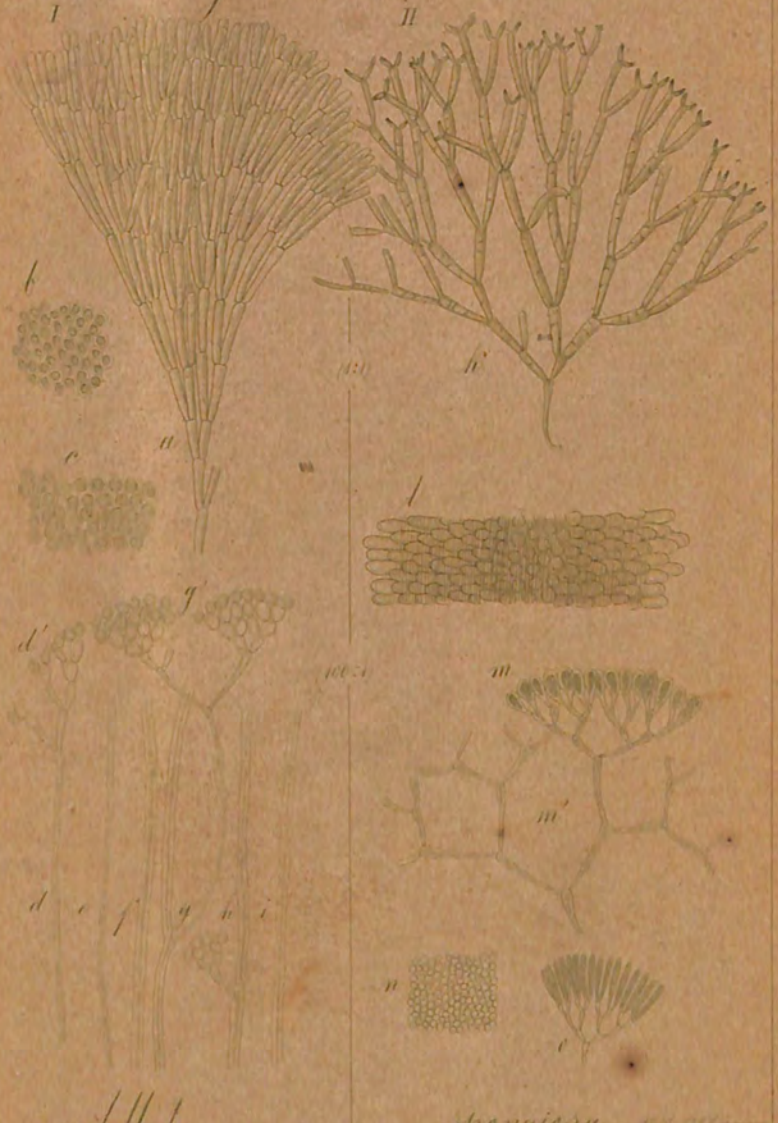
lichenoides — *annulata*

VIII

Galaxaura

VIII

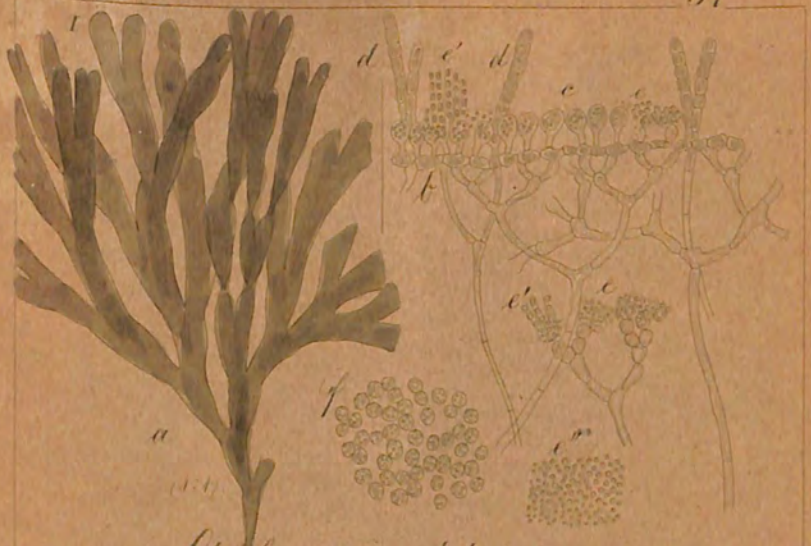
Galaxaura



umbellata — spongiosa

Galaxaura

Galaxaura



Galaxaura dilatata (nov.)

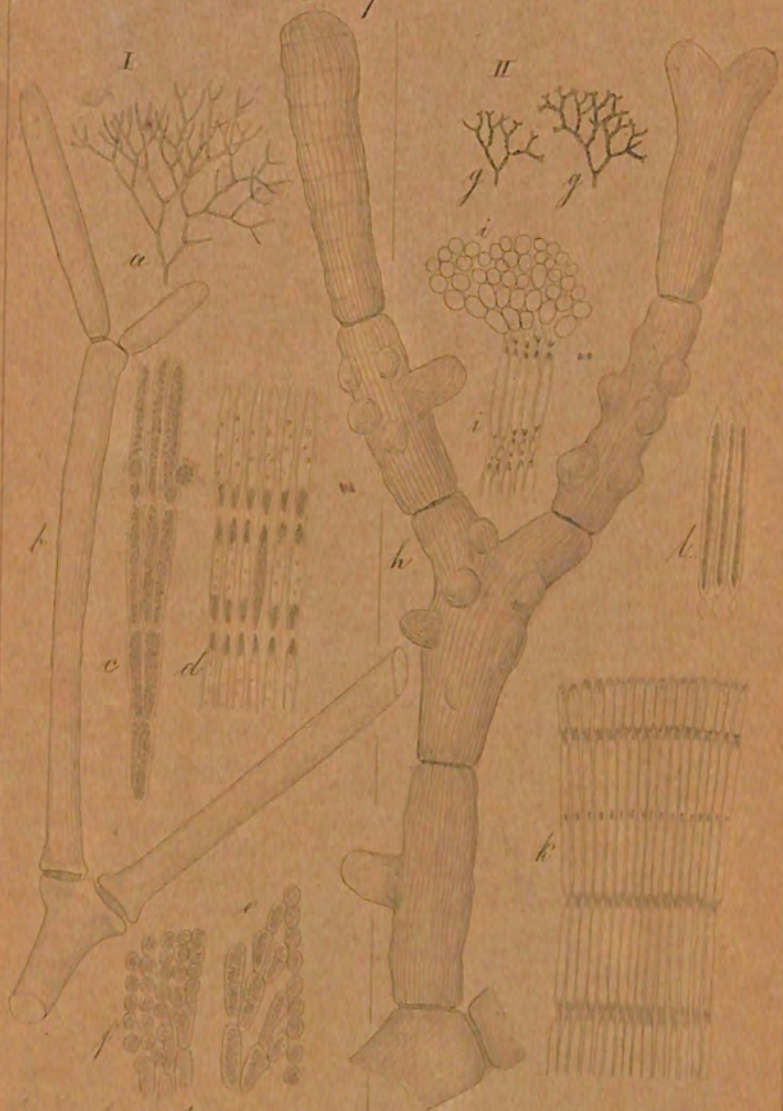
Galaxaura linearis (nov. spec.)

Galaxaura

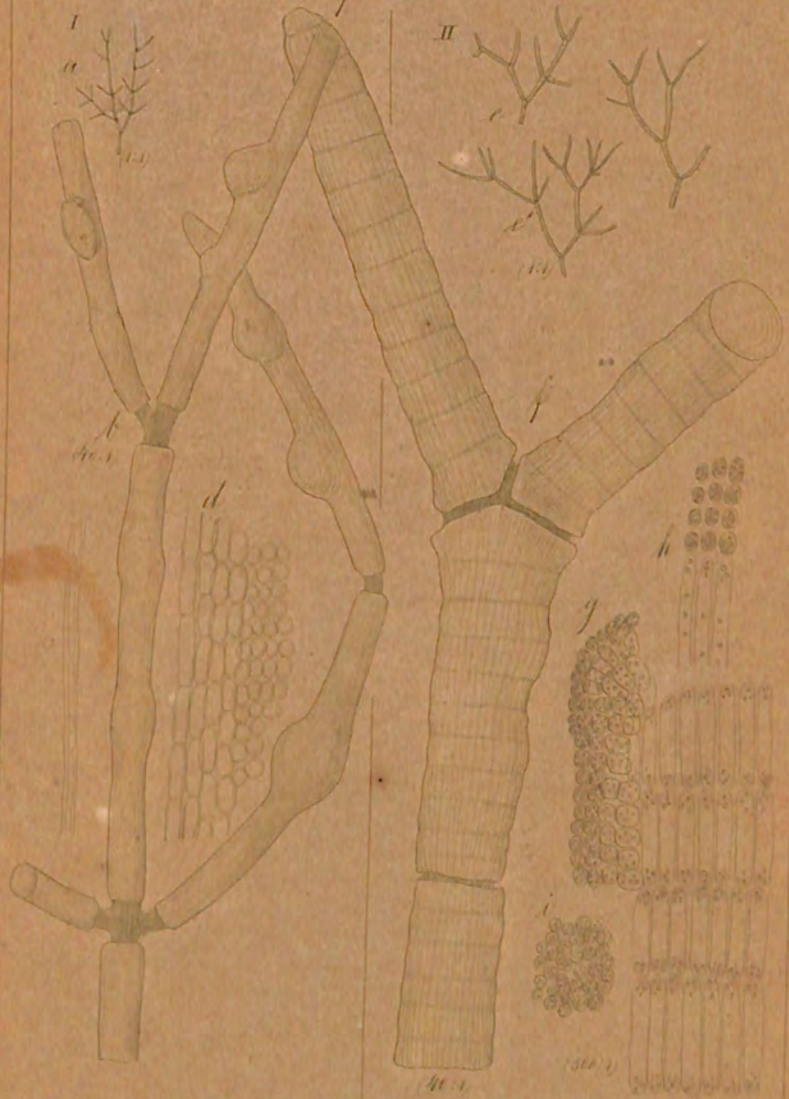
I lapidescens II tomentosa

VIII

Amphiroa



Amphiroa

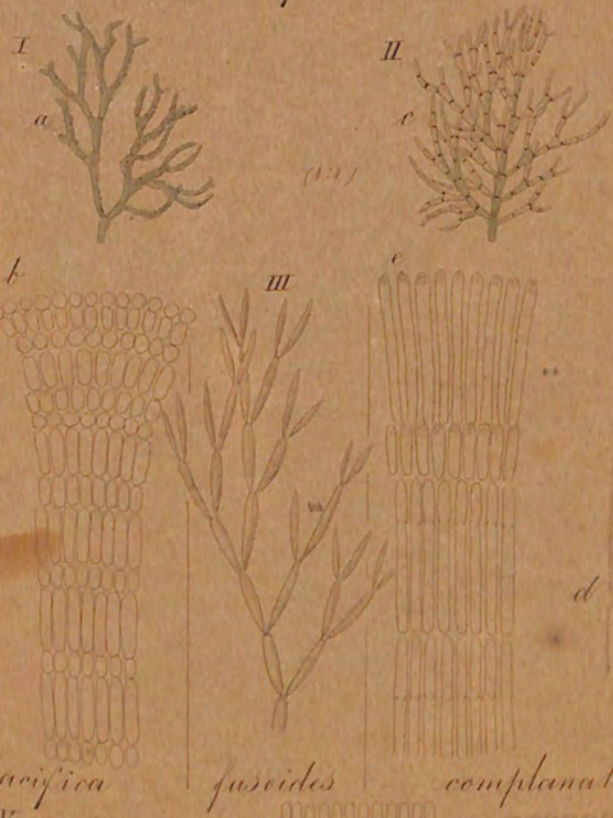


I nodulosa — II Spina — III irregularis n/r 1857

Amphiroa

pustulata — verrucosa — rigida

Amphiroa

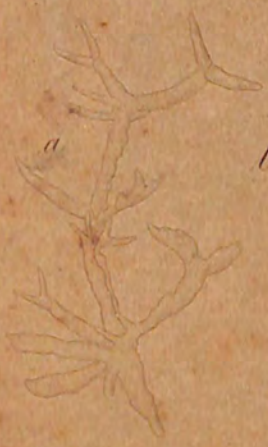

I
a
II
c
b
III
c
d
pacifica
fusoides
complanata
IV
a
a
b
c
Borbonii
VIII

44
Amphiroa
I
a
b
d
c
Beauvoisii
III
h
i
II
e
f
g
Algeriensis
breviarticulata
VIII

Amphirca

I

Amphiroa



Tribulus

II

linearis

VIII

Amphiroa
I
II
b
b'
d
c
c'
c''
a
Guillonii
tasmanica

Amphiroa

Gueinzii involuta

Amphiroa

I

dubia

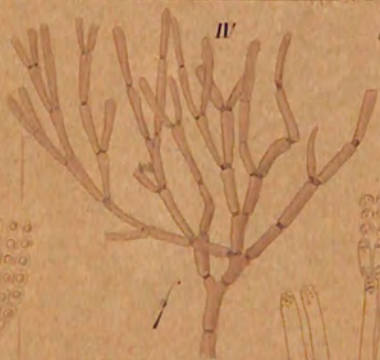
II

exilis

III

contracta

IV



anceps

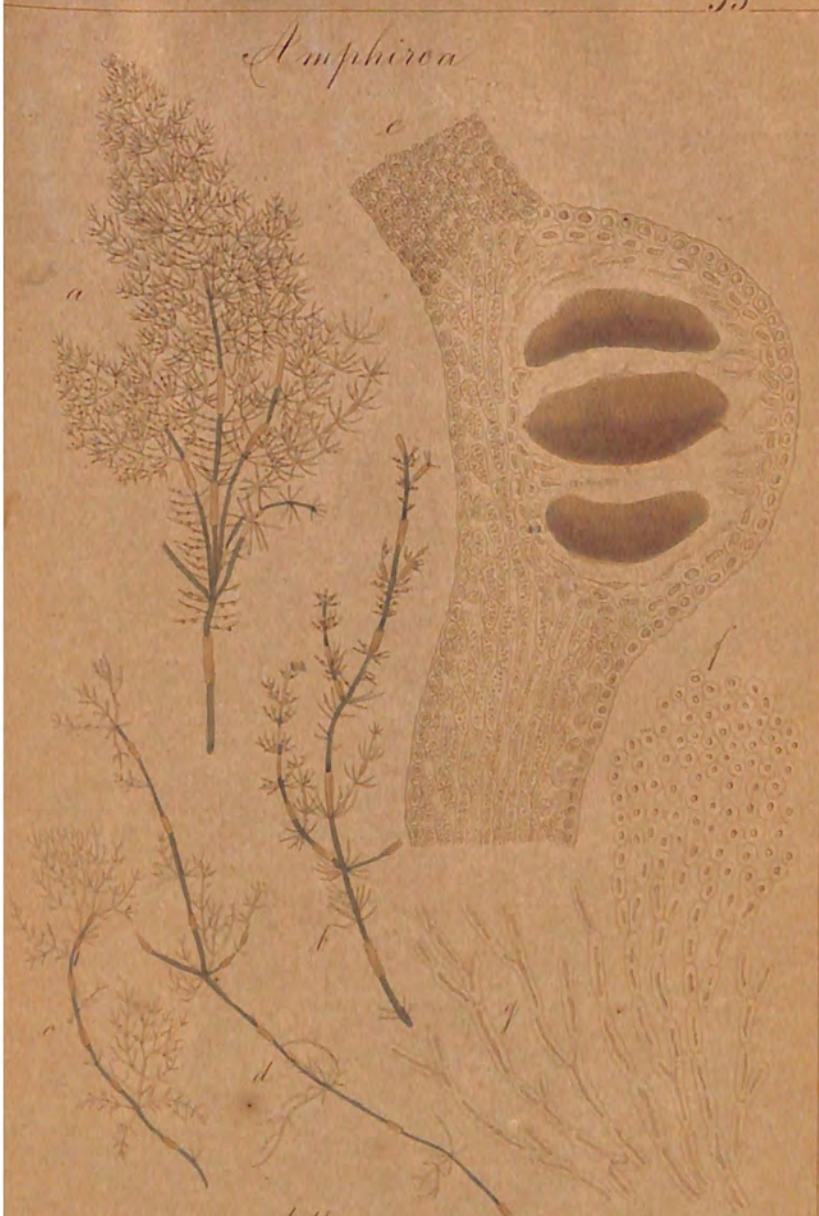
VIII

Amphirca australis

A. dilatata

Amphiroa.

Amphiroa


Amphiroa
a
b
c
d
e
f
g
stelligera

Amphiroa cultrata

VIII

Amphiroa cultrata

globulifera — pectinata

Amphiroa

Amphiroa

elegans

VIII

prolifera

3/3 1857

Amphiroa

Stangeri — flabellata — heterocladia
VIII

Amphiroa

I

Corallina

II

firma frondescens

Corallina

palmata — flabellata — Arbuscula

Corallina

Filicula carinata

Corallina

Corallina

I

gomphonemacea

II

flabellata var.

III

planiuscula

Corallina

pilulifera granifera

Corallina

I   II

spathulifera — VIII — Berterii

Corallina

I
a
b
III
c
chilensis
II
c
c
d
e
officinalis
vulgaris
mediterranea

Corallina

officinalis

fastigiata — elatior

Corallina

officinalis

farcensis — pallenophora

Corallina

cupressina — corniculata

Corallina

Corallina

crispata plumifera

Corallina

Calliptera ——— resca ——— [illegible]

VIII

Corallina denudata

Corallina

Corallina

clavigera — ceratoides

Corallina

Corallina

Coralina

VIII

Corallina Jania

Corallina (Jania)

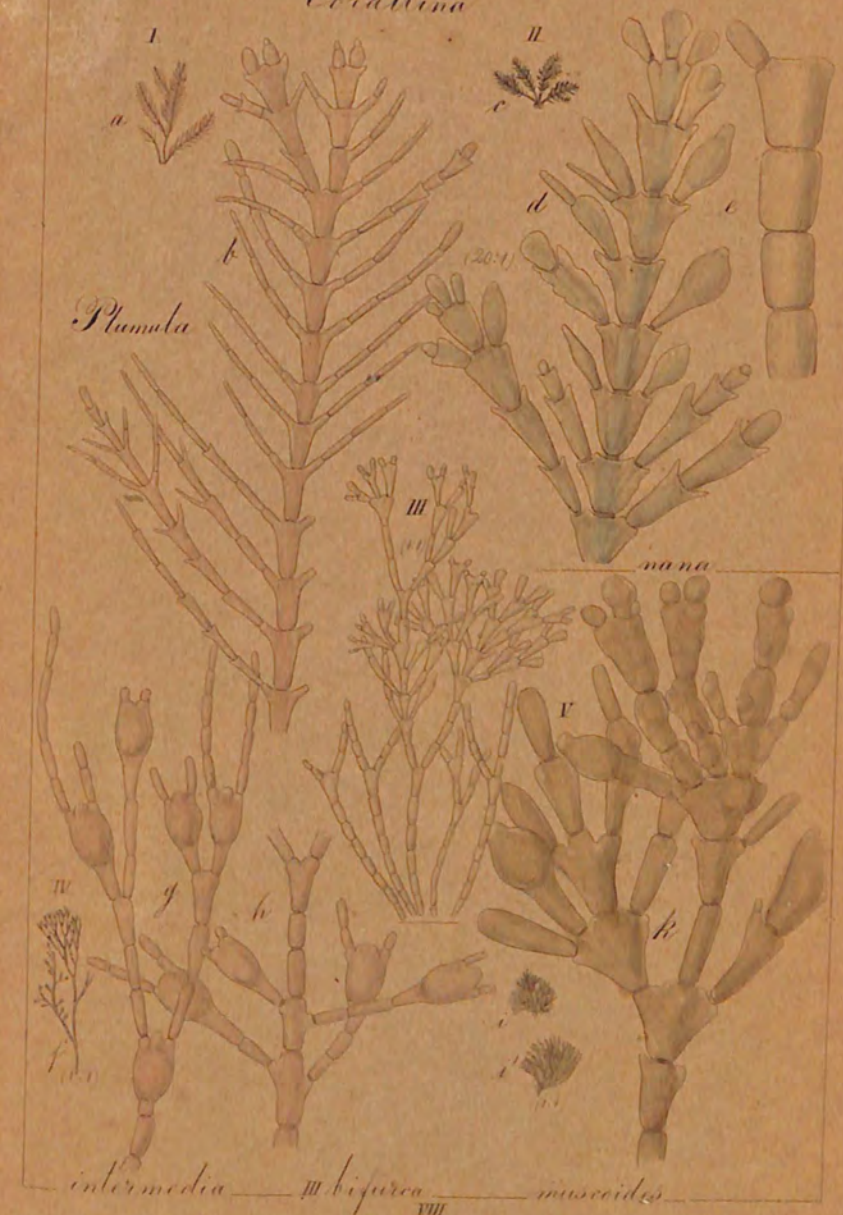
Corallina (Jania).
I
II
a
b
c
d
e
f
g
spermophoros
sterilis
cirrhosa

Corallina (Jania)

Corallina (Jania)

Corallina (Jania)

Corallina
(Jania)
I
II
III
a
b
c
d
e
f
g
h
i
k
l
(20:1)
(20:1)
tenella
racemosa
tridens
Kg. 1/1 1851
VIII


Corallina
I
II
a
b
c
d
e
(20:1)
Plumula
III
nana
IV
V
g
h
k
f
i
i'
intermedia
III bifurca
muscoides
VIII

Corallina

elegans — pilulifera filiformis — 4/9 1857

VIII

Liagora distenta

Fig. 5/1 1867

VIII

Liagora

pulverulenta — albicans

Liagora

Turneri — coarctata — Fig. 1 et 2

Lingoia
I
a
b
c
d
e
maderensis

II
a
III
f
g
h
i
k
l
m
leprosa
VIII

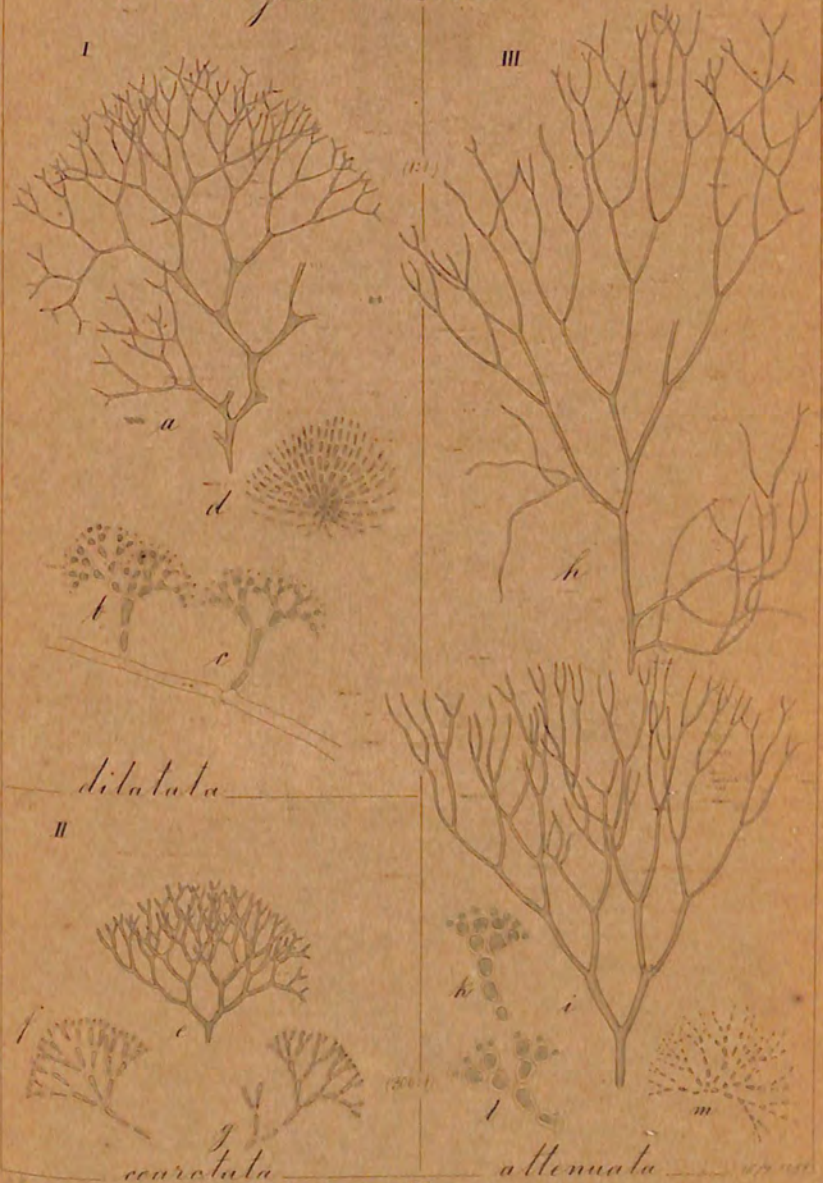
Liagora

valida — *Cheyniana*

Liagora

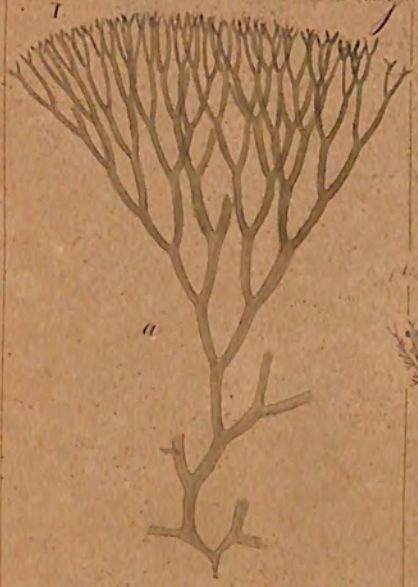
Liagora
I
II
a
b
c
d
e
f
fragilis
g
h
i
k
l
m
elongata
VIII

Liagora viscida



Liagora

I.



II

versicolor — *ramellosa*

VIII

Mastophora

flabellata

VIII

Kg 18/9 1857

Mastophora

plana — *Lamouroux ii*

Mastophora

I

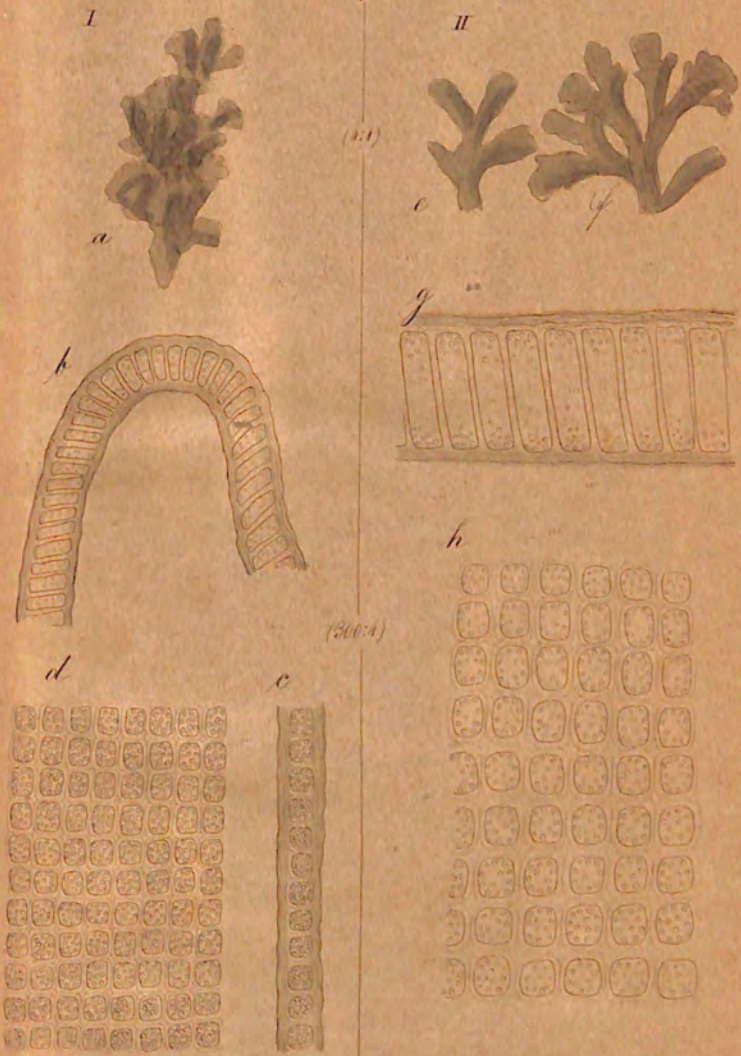
Lichenoides

II

III

Patina crassiuscula

Mastophora



macrocarpa — foliacea — Rg 25/9 1859

00052917

Digitized with financial assistance from the
Government of Maharashtra
on 27 February, 2016